



# J-PARCの国際化について

高エネルギー加速器研究機構  
日本原子力研究開発機構

(発表者：永宮正治 (J-PARCセンター長))



# 国際研究・教育拠点としての J-PARC

- 平成12年8月：原子力委員会と学術審議会による合同の「大強度陽子加速器施設計画評価専門部会」(事前評価)における位置づけ

## 6. 総合評価(抜粋)

- 本計画は、我が国はもとより全世界の研究者が利用可能な国際的に開かれた研究プロジェクトであり、本施設は国際公共財と考えられる。
- 本計画によって、科学技術・学術分野における我が国の国際的な競争力を強化するとともに、ここから得られる成果を持って国際貢献を行なっていくことが重要な責務。



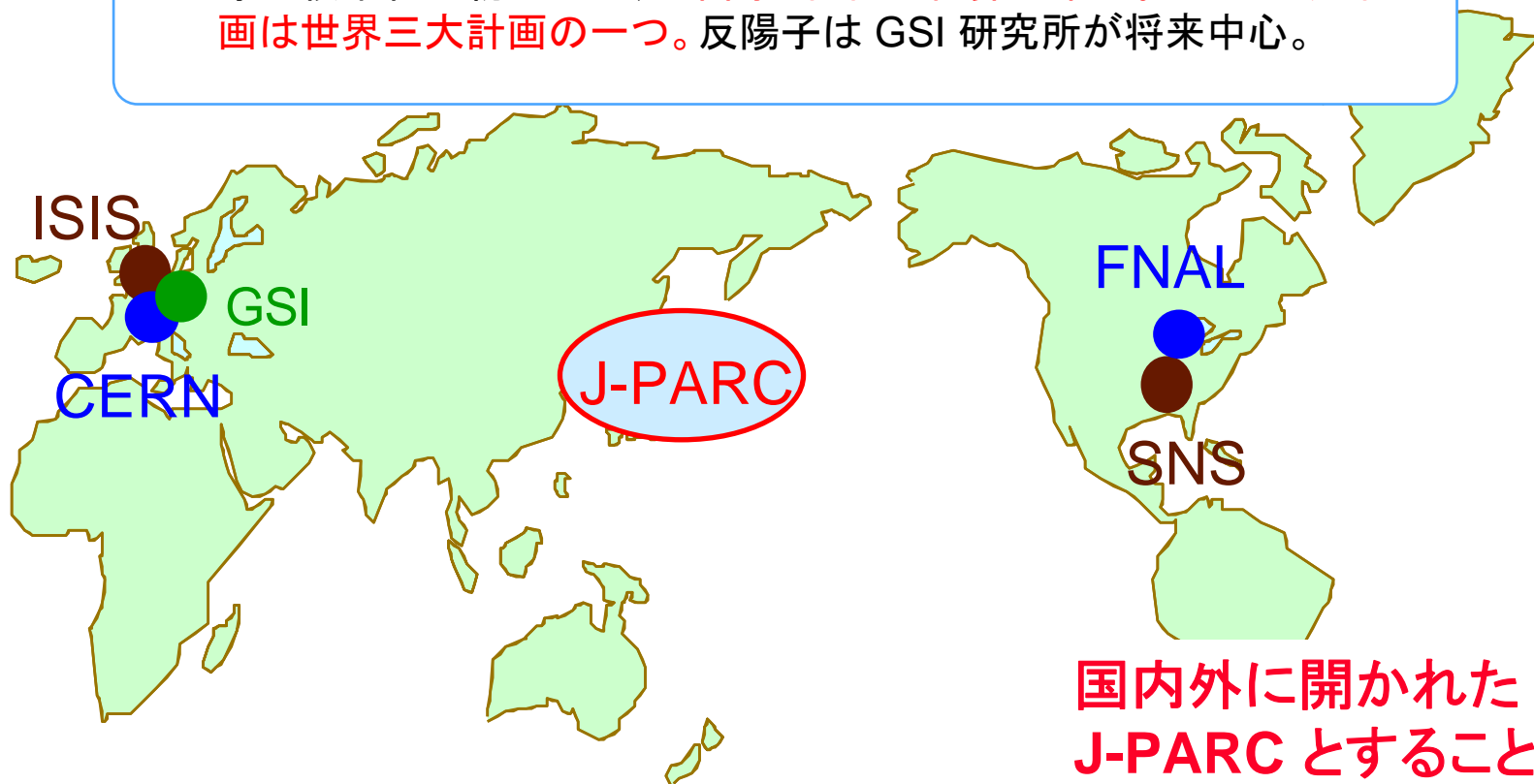
世界の研究・教育拠点としての J-PARC をめざす



そのことが、アジア オセアニア圏における  
J-PARC のリーダーシップにつながる

# 国際的研究・教育拠点としての J-PARC

- 物質・生命科学では、中性子等を用いる世界三大計画の一つ。
- 原子核素粒子物理では、K中間子計画で世界の中心。ニュートリノ計画は世界三大計画の一つ。反陽子は GSI 研究所が将来中心。



● ニュートリノのセンター

● 中性子のセンター

● 反陽子

国内外に開かれた  
J-PARC とすることが  
今後数年の重点作業！



# 国際化に対する3つの重要な点

- 国際的な研究ができる**研究環境**の国際化
- J-PARC内外の**生活環境**の国際化
- **諸外国との連携**の強化



# J-PARCを利用する外国人研究者

- ニュートリノ
  - 今日現在の共同研究者:350人、62研究所、12ヶ国。
    - 約3/4が外国人
  - H19年度から、諸外国で作った装置を据え付けるため、外国人研究者がJ-PARCサイトでの活動開始。
- ハドロン
  - 今後、600人の研究者が活動予定。半数以上は外国人を予定。
  - ブルックヘブン国立研究所から装置を搬入予定。
- ミュオン
  - 数100人規模の国際的なチームを編成。
- 中性子
  - J-PARCは世界の3極の一つ。(米、欧、日に一つづつ)
  - J-PARCはアジア圏との連携を！



毎日、100人以上の規模の外国人がJ-PARCに常駐！



# 研究環境の国際化

## ■ 国際的な利用指針の整備

- 成果公開型研究に関しては、国際基準であるIUPAPの提言に準じた利用方針。
- 課題申請書の英文化、審査委員の国際化。
  - すでに、原子核・素粒子実験の課題審査においては実現している。
  - 中性子分野においては、利用指針や審査指針が決まってから実施。
- 国内外、大学、産業界の利用者に対して、サービスや料金体系における区別の無い利用体制の構築。

## ■ 外国人のJ-PARC施設利用のための措置

- 外国で作った装置の搬入、維持、等のための技術支援体制の構築。特に、外国の研究環境を知り、日本のシステムを理解する支援者の雇用。
- J-PARC内に、外国人実験グループのアカウント(口座)の創設。(銀行口座では外国政府はお金を支払えない)
- インターネット環境の整備。
- 以上のような外国人独自の要求を汲み入れるしくみの創設。

# 生活環境の国際化

## ■ ユーザーズオフィスの創設と整備

- 各種英語マニュアル、外国人の受入スタッフの配置等、英語による支援体制の充実。★
- 研究者家族の生活環境支援。

★ 2~3年以内の  
実現が目標

## ■ J-PARC内部の生活環境の整備

- 英文によるセミナー等の通知。居室の英語標記。★
- 多種民族のための環境整備（食堂のベジタリアンフード、等も含む）

## ■ 地域社会（茨城県、東海村）と協調した取り組み

- 子供の教育、医療、交通機関案内等の生活支援。
- 家族の活動機会の充実。
- 標識、役所の手続き書類と公共文書の多言語化。

## ■ ビザ

- ビザ延長等の支援体制（外国の研究所ではこのセクションが大きなウエイトを占めている）。

# 利用者の受入環境の整備

J-PARC地区で研究する利用者は、実験研究のための  
居室や生活施設が必要

- 研究居室
  - NTT研究所跡地の利用を茨城県と連携協力して検討中。
    - 100人以上の居室スペース確保の可能性。
- 国内外からの長期滞在者のための宿舎
  - 単身者用及び家族用宿舎について整備を検討中。
    - 民間アパート借り上げも検討中。
- 食堂
  - JAEA の食堂は離れており、さらに、給食能力不足。
- ユーザーアクセス
  - J-PARCの南側に周辺監視区域を通過しない、アクセス用の出入構門の設置を検討中。

これらは利用者来訪に伴い整備すべき事項！  
既存施設の有効活用、茨城県や東海村との連携、PFI等の新たな整備手法による整備を含め検討中





# KEKでの外国人研究者受け入れ実績

## 施設別受入人数(2005年度)

## 国別受入人数(2005年度)

合計	28,420
陽子加速器	7,143
Bファクトリー	12,599
放射光研究施設	2,366
中性子科学研究施設	140
ミュオン科学研究施設	186
その他	5,986
	(単位 延人日)

合計	28,420
ロシア	4,440
中国	4,045
韓国	3,707
米国	2,686
インド	2,377
台湾	1,325
英国	1,318
豪州	1,300
その他	7,222
	(単位 延人日)

KEKでの経験をJ-PARCに生かす

# 諸外国との連携 (1)

## ■ 国際的組織の参加と活用

- OECD Global Science Forum, IUPAP (International Union for Pure and Applied Physics)、IUCr (International Union of Crystallography)、等々の国際的な委員会の活用により、国際協力をより広範に展開。

## ■ アジア・オセアニア圏諸国との連携

- 特に、中性子分野ではアジア・オセアニア圏における最大のパルス中性子施設として研究拠点形成が重要。
  - ユーザー利用促進のみならず、先端技術開発の推進、国際的な協力組織の形成等において中心的役割を果たす。
- 各国のニーズ等に対応した様々な連携方策が重要(韓国、中国、台湾、インド、オーストラリア、が中心)。

## ■ 国際協力の実施

- 国際協力の締結と実施。
  - MOUの締結と国際協力事業の促進、協定締結事務手続きの簡素化と柔軟性の付与
- 派遣活動と国際貢献への積極的取り組み。
  - 海外研究会及び委員会等への派遣、協力研究の受け入れ、技術供与、技術検討請負等による国際貢献

## 諸外国との連携 (2)

### ■ その他の必要な努力

- 国際的な広報活動の強化。
- 諸外国のユーザーズオフィスとの連携。
  - SLAC Users Office から、連携協力の申し出がある。
- 外国人雇用促進。
- 等々。



J-PARCの国際化を今後推進するために、J-PARC  
センター内に「国際化チーム」を設置！