

RCNP 将来計画検討の推移

- 1991.9 研計委 カスケード計画後の長期計画検討開始
- 1993.4 江尻センター長就任
- 1994.2 研計委 「中長期計画についての議論に集中するためにも B-PAC を分離」する
「GeV 領域への展開に関して問題点を検討中」(研究企画室)
- 1994.3 研計委 機構改革、B-PAC を分離
- 1994.4 研究プロジェクト、協同研究員体制開始
- 1994.5 研計委 将来計画 WG 報告
- 1993.12 TARN を中心に GeV 領域への展開を議論
 - 1994.4 lattice、injection 設計、偏極ビーム加速、実験装置
 - 1994.5 Work Shop on Hadron Physics with Cooled Stored GeV Proton Beams
TARN を念頭に展開する物理を議論
- 1994.10 研計委 「クォーク・レプトン核物理」を検討中(江尻センター長)
- 第一期： 1. RING 原子核実験、2. SPring-8(LEPS)、TARN R&D
3. レプトン核分光
 - 第二期： 1. マルチ GeV 高質陽子ビーム 2. LEPS
- (この間研究プロジェクトの議論に終始)
- 1996.2 研計委 「将来計画は研計委が主体的に取り組んでいかなければならない問題」
- 1996.3 拡大研計委 公開ディスカッション、将来計画委員会の発足
- 1997.3 研計委 将来計画委員会答申
- i) マルチ GeV e-A コライダー ii) 先進的測定器 R&D
- 1997.6 研計委 「8 字シンクロトロン/独立 2 リング/コライダを検討中」(加情 I)
- 「e-A コライダはルミノシティの検討が不足している。RCNP を中心に WG を組織」
- 1997.12 国際評価委員会答申
- 1999.4 永井センター長就任
- (この間 PEARL プロジェクト検討開始)
- 1999.12 TARN ワークショップ「1.1 GeV 陽子、300 MeV/u 軽重イオンによる研究検討」
「TARN 移設は合意に至らず」
- 2000.7 研計委 「理論グループと実験グループの協力が必要」
- 2001.2 研計委 e-A コライダの検討結果と問題点について報告(加情 I)
- PEARL プロジェクトについて報告。e-A コライダの第一段階としての位置付け。
中期将来計画： TARN インストール、AVF サイクロトロン更新、etc.
- 2001.4 土岐センター長就任

- 2001.6 研計委 「LEPSは有望、e-AはJHFと競合し、コストもかかり過ぎる、1.5GeV陽子ビームは魅力的」
- 2002.1 研計委 「FFAG, RING シンクロサイクロトロン、AC-AG シンクロトロンを検討した」(加情 I)
中期将来計画: AVF 更新、
長期将来計画: 1-3GeV 陽子ビーム、物理はRINGと解析接続
- 2002.3-2003.3 研計委 議論が行われた旨の記述はあるが後に残る中身はない。
- 2003.7 「核物理の将来」ワークショップ
- 2003.7 研計委 将来計画の策定手順に関する提案(若狭)、
展開可能な物理毎にWGを立ち上げる、WSを開催、研計委で議論
- 2003.11 「核物理の将来」ワークショップ答申
- 2004.2 研計委 将来計画委員会を研計委主体で立ち上げることを決める

将来計画に関する議論： 研計委議事録からの抜粋 2004.08.06

1991.9.14 研計委議事録

(B7) RCNP 長期計画の進め方について

ECR イオン源(軽い重イオン増強)や大口径スペクトログラフ、DSR+FPP 等の部分も含めて、いわゆるカスケード計画で初期目標とされていた部分の大部分に目途がついた。

今後の諸課題については、RCNP の研究所全体としての長期計画の一環として研計委としても十分に配慮する必要があると考えられるので、まず、RCNP 長期計画の進め方について研計委として自由討議を行った。その中で出されたいくつかの意見を以下に併記する。

(自由討議の記録)

加速器・イオン源について

- ・ 加速器・イオン源についても研計委で考えてはどうか。
- ・ サーキュレーションリングについても研計委で考えてはどうか。
- ・ 今後、加速器についても様々な要求が出てくる。
- ・ 加速器・イオン源の増強については、カスケード計画が完了するまでは具体的に考えられなかった。
- ・ イオン源についてはいろいろ考え方がある。

検出器について

- ・ 大型の検出器をどうするか。
- ・ 具体的な案が出てくるべきである。以前の案にとらわれることなく、新しくもう一度考えるべきである。
- ・ まず今の装置で実験をやってからにすべきである。
- ・ 今後どうしようかを考える時期に来ている。
- ・ 提案をより緻密にする必要がある。

長期計画の進め方について

- ・ 研計委のメンバーが2年ごとに入れ替わるので2年ごとにむし返すのも問題である。
- ・ 長期的に考え、判断していくために研計委+センターで別の(長期的)委員会を考えてはどうか。
- ・ “Letter of Intent”の様なものを募集すべきである。
- ・ 1億円の規模のものも議論すべきである。
- ・ どんどん自由に出してもらえばよい。
- ・ 研究所主導でものを作ると利用者不在となることがある。

- ・ 長期計画にもいろいろなカテゴリーがあるのではないか。
- ・ プロジェクトの募集の際に趣旨を書けばカテゴリーも分かる。
- ・ 言いつ放しではいけない。最後まで責任を持つ為の KEK の”Review Committee”的なものを考えてはどうか。

以上のような種々の議論の後、この問題については懸案事項の 1 つとして、研計委として継続して審議してゆくことになった。

1992.10.16 研計委議事録

(B4)懸案事項について

(3) RCNP 長期計画検討の進め方について

RCNP リングサイクロトロン建設期間の終了に伴い、本センターの次の段階を含む長期的な研究施設整備計画についても検討すべき時が来ており、本研究計画検討専門委員会としても、長期計画検討の進め方について、過去数回の研計委において継続的に議論を行ってきた。

この問題については、上記の項目(2)の中規模研究計画検討の進め方とも関連するため、両者を含めて次回の研計委で再度検討することとなった。

1993.4

江尻センター長就任

1994.2.22 研計委議事録

[B]協議事項

1.研計委機構

- ・ 研計委の役割について

予算についての決定権がなければ計画立案はやりにくい。

予算決定は核運委が行うが、研計委での決議は尊重されるべきである。

建設期は終了したので大規模プロジェクトの立案が期待されている。

中長期計画についての議論に集中するためにも PAC (註: 現 B-PAC)との機能分離をするのは意味がある。

9.長期計画

核物理センターにおける今後の大規模な計画について議論を行った。今後の研計委における中心的テーマの 1 つとして議論を深めていくことになった。

また、リングサイクロトロンでの研究を GeV のエネルギー領域へ展開していくに際し

て問題点を検討中であり、特に、西実験室のサーキュレーションリングをめぐる計画について検討を進め、来夏を目処に結論を出す予定であるとの報告が研究企画室からあった。研計委ではこの検討結果をもとに議論をおこなって行くこととした。

1994.3

研計委機構改革、B-PAC の分離

1994.4

研究プロジェクト、協同研究員体制のスタート

1994.5.18 研計委議事録

[B]協議事項

2. 研計委機構について

3) 「研計委の役割」について

- ・ RCNP は研計委へ中・長期 program についての諮問を行い、Current program については PAC(註：現 B-PAC)へ諮問する。
- ・ 研計委は主体的に中・長期 program についての募集を行い、審議、決定するという役割をするべきではないか。

[資料 7] 将来計画ワーキンググループ報告

核物理研究センターのリングサイクロトロンでの研究を GeV のエネルギー領域へ展開して行くに際して諸問題を、物理及び加速器・測定器の面から検討するワーキンググループを結成した。メンバーは、片山一郎、片山武司、田辺徹美、土岐博、江尻宏泰、細野和彦、田村圭介、畑中吉治の各氏(敬称略)。これまでに3回の会合を持った。

1. 平成5年12月21-22日

1. 細野和彦 RCNP の現状
2. 片山武司 TARN2 の現状(蓄積、加速)
3. 田辺徹美 TARN2 の現状(ビーム冷却)
4. 畑中吉治 RCNP でこれまでに検討された案(主に安東氏の案)
5. 田村圭介 実験の1提案
6. 土岐 博 Magnetic Monopole Condensation for Confinement and Chiral Symmetry Breaking

2. 平成6年4月14-15日

1. 細野和彦 lattice 設計
2. 畑中吉治 injection 検討
3. 佐藤 皓 偏極ビームの加速
4. 田村圭介 実験、測定装置の提案
5. 水野義之 実験、測定装置の提案
6. 松岡伸行 実験、測定装置の提案
7. 板橋隆久 実験、測定装置の提案

ワーキンググループのメンバー以外に、野田(京大・化研)、安東(理研)両氏にも参加をいただき、議論に加わってもらった。

3. 平成6年5月6-9日

Workshop on Hadron Physics with Cooled Stored GeV Proton Beams

加速器検討の今後の方向

1. ビーム強度及び偏極ビームの加速を考慮して、AVF サイクロトロンで H-(D-)を加速し、Stripping injection を考える。
2. 西実験室に設置するとすると、lattice の設計上、陽子の最高エネルギーは 2GeV となる。エネルギーは物理からの要請による。それに伴い、TARN2 との関係には幅がある。
3. グランド・ライデンを lattice 内に取り込むことを前提とはしない。

[資料8] RCNP Workshop "Hadron Physics with Cooled Stored GeV Proton Beams"

日時：1994年5月5日-5月9日

目的：この分野のサーベイを行った上で、オリジナルなproposalを1人1つ考える。

条件：・TARN とその拡張 (Tp 2GeV)

・ビームカレント $N_b=10^{11}$ p/周 $\times 10^6$ rev/sec
 $=10^{17}$ p/sec

・ターゲット密度 $Nt=10^{15}$ atom/cm²

・ルミノシティ $L=10^{32}$ /sec/cm²

発表者、タイトル：

K.Hatanaka Current discussions of the Working-Group(status report)

T.Kishimoto	Physics with GeV proton beams
K.Imai	Real and virtual photons from nuclear reactions in GeV region
T.Itahashi	Several comments on internal targets
H.Toki	Subnuclear Physics at RCNP
A.Hosaka	Hadron Physics at few GeV regions
T.Sato	Hadron physics with GeV proton beams-Meson Production-
H.Suganuma	Glue balls, hybrids and exotics
H.Ohsumi	Meson production, Hypernuclear production, Solar fusion reaction
T.Nakano	Eta decay physics
H.Ejiri	Quark Nuclear Physics Project
H.Enyo	Toward the RCNP "Cooled stored GeV proton ring"
M.Arima	Hadron Physics & pi nucleus interaction at low energy
H.Yabu	Exotic mesons
K.Suzuki	Symmetry tests using GeV proton beam
A.Hosaka	Meson Production(summary)
Y.Mizno	Systematic and precision studies of quark Photon spectroscopy (summary)

1994.10.11 研計委議事録

[B]協議事項

5. 将来計画

江尻センター長より、RCNP 関連の将来計画として「クォーク・レプトン核物理」を検討中であるとの説明があった。

1. 第1期計画

(1)核子スピン・中間子物理の研究

主としてリングサイクロトロンからのビームを用いて、原子核における核子スピン・中間子構造を解明する。

(2)クォーク核物理の研究

a) SPring 8 からの電子ビームを用いて、高質の超短波レーザー反射光を作り、原子核・核子のクォーク構造を明らかにする。

b) クォーク核物理研究用の高質陽子ビーム加速器の基礎研究開発(R&D)を行う。TARNII とのソフト・ハード両面での協力により、シンクロ

トロン入射・加速冷却の基礎研究と超伝導シンクロトロン加速・蓄積の新技术開発を行う。

(3)レプトン核分光物理の研究

高感度素粒子核分光法により、ニュートリノ、暗黒物質、基本法則の研究を行う。一方、SPring-8からの10~100KeV光により、宇宙の物質生成を解明する。

2. 第2期計画

マルチ GeV 領域の高質ビーム加速器(超伝導シンクロトロン他を検討中)と高精度分光器を建設し、クオーク核構造をシンクロトロンからの高質陽子ビームと、SPring-8 電子レーザー反射光の双方から研究する。

以上の提案説明に基づいて、以下の議論が行われた。

a) 新加速器のエネルギーについて

- ・1~2GeVでは、粒子生成チャンネルとしてはわずかなものしか開いていないため、クオーク核物理として十分に魅力的な加速器とならない可能性がある。
- ・5GeV程度以上であれば、かなり広い領域の粒子生成チャンネルを覆っており、冷却蓄積リングであればクオーク核物理を展開できる可能性がある。
- ・現在のRCNPの敷地内では5GeV程度でシンクロトロンを作ることが
- ・限界であるように考えられる。さらに、高いエネルギー領域を考える場合には
- ・RCNPの移転も必要になるのではないか。
- ・KEKでの12GeV陽子ビームもあるが、RCNPで高分解能ビームを開発する意義はある。

b) SPring 8について

- ・SPring-8の利用は十分に価値がある。
- ・Tagged Photonに重点をおいて実行していく計画である。
- ・現状のSPring-8の計画には大きな実験室はないが、必要な広さの実験室を建設することも計画の1つである。
- ・この分野は21世紀にも重要であり続けると考えられる。

c) その他

- ・400MeV陽子ビームを用いての研究からの進展がうまく設定されていないと、Userを少なくしてしまうのではないかと。

(この間、研究プロジェクトの議論に終始?)

1996.2.20 研計委議事録

[C] 協議事項

1. 研計委の役割について

前委員長(千葉)からの引継のメッセージが紹介された後、議論を行った。
研計委の機能として

- a) 「核物理研究センターの現状についてユーザー側からのチェック機能
- b) 「中・長期の研究計画に対する提言・立案」

の2つの機能が挙げられた。このうちユーザーインターフェースの機能は現在の研計委の開催頻度では難しい事が指摘された。しかし、現状について広く情報を伝え、それをチェックする機能をいかに確保するかについては今後議論

する必要がある。将来計画は研計委が主体的に取り組んでいかなければいけない問題であることが確認された。

1996.3.27 研計委議事録

[E] 将来計画について

始めに拡大研計委の開催の予定が諸般の事情で公開の研計委となったことが説明された。(将来計画についての議論は公開で行われた)

フリーディスカッションの後、以下の様に議論を進める事がまとめられた。

- 1) 研計委として将来計画を検討する委員会を発足させること。
- 2) この委員会は次回研計委に報告書を出すよう作業を進める。
- 3) 検討には前提条件などの制限を加えない。検討の進め方自体の議論も含む。
- 4) 委員長として梶尾氏にお願いすることとし、人選は研計委委員長、センター長を加えた3人に一任する。

以上に基づき委員の人選が行われ、梶野、本林、旭、初田、今井、岸本、久野、蓑輪、土岐、能町の10名が選出された。

1996.10.18 研計委議事録

[B] 協議事項

4. 将来計画について

前回の研計委で発足した将来計画検討のための委員会(委員長 梶野)による中間報告が為され、それをもとにフリーディスカッションを行なった。委員会への要望としては、

- i) 人材開発、装置開発のソースという観点も考慮に入れること。
- ii) 加速器としてはレプトンの可能性も残して検討して欲しい。
- iii) 物理としては QCD に収れんしすぎるのは良くない。
- iv) 応用や技術革新にも目を向けるべき。
- v) 現在リングサイクロトロンで行なわれている物理との連続性は重要である。
- vi) キャッチコピーが欲しい。

等が出された。次回の将来計画検討のための委員会は 12 月 21 日に予定されているとのことで、そこで出される報告書をもとに次回以降の研計委で引き続き議論することとした。

1997.3.4 研計委議事録

[B] 協議事項

1. 将来計画について

将来計画検討小委員会(委員長 梶野)による答申案が本林氏より報告された。実行提言は要約すると以下の 2 つである。

- i) クォーク核物理学の研究を推進するために、マルチ GeV 領域の電子 - 原子核ビームのコライダーを次期加速器として検討する。
- ii) 先進的測定装置・観測装置の R&D のための環境整備、支援を行う。

これをもとにフリーディスカッションを行った。

- ・ 2 つの提言の相互関連や、計画の時間スケールが明確でない。
- ・ 加速器に関しての検討が不足している。ルミノシティ等どこまでいけるか。
- ・ 50GeV や理研の RI ファクトリー等、日本全体の計画の中での現実的な観点が考慮されている。電子加速器としては SPring-8 の利用も念頭においている。
- ・ HERA や GSI 等の外国の研究所との競合もしくは協力という観点での検討も必要である。
- ・ 加速器としては polarized real photon が生成できることも重要である。
- ・ General purpose の加速器である必要はないが、あまり一つの物理(例えばグルーボール)に収斂して走らないほうが良い。

- ・ この答申の中で為されていないことを検討することも必要で、比較すべき将来計画のスタイルがあった方がよい。

等の意見が出された。今後、最終答申を受けてセンター内で検討を行い、次回研計委において次のステップをどうするか議論することとした。この答申をもとにワークショップを開いて広く議論することも考えてく。

1997.6.19 研計委議事録

[A] 報告事項

1. 各グループ報告

加情 I

次期加速器開発として、8の字型シンクロトロン/独立2台リング/コライダーと
という形で検討を進めている。

[B] 協議事項

4. 将来計画について

将来計画検討小委員会による答申案の実行提言である

-)クォーク核物理学の研究を推進するために、マルチ GeV 領域の電子-原子核ビームのコライダーを次期加速器として検討する。
-)先進的測定装置・観測装置の R&D のための環境整備、支援を行う。

をもとに議論を行なった。

)に関してはクォーク核物理を重点とし、世界に無いという観点で
CEBAF と HERA の中間のエネルギー領域を狙ったものであるという説明が
検討小委員会委員から為されたが、チャームポイントがはっきりしない等の意見も出され
た。最大の問題は加速器に関しての検討不足(ルミノシティ等どこまでいけるか)である
ということで、次の段階としてはセンター内に加速器を中心とするワーキンググループを
組織して検討を進めてしてもらうこととした。

)に関しては 実験規模が大きくなり大型検出器の開発が必須となるという観点だけで
なく、後継者養成という面が重要であり、必ずしも RCNP の実験での検出器を作らなくても
良いという意見が出された。

1997.12.15

国際評価委員会答申

1999.4

永井センター長就任

PEARL プロジェクト

1999.12.13-14

1.1 GeV 陽子、300 MeV/u 軽重イオンによる研究検討 (TARN2 ワークショップ)

2000.3

WS ビームラインの建設

2000.7.17 研計委議事録

DISCUSSION on Research Programs at RCNP

The general remarks on the present situation of RCNP were reported by Y.-Nagai. A booklet of the report of the review committee (January 2000) was handed to the PPAC committee members.

Discussion points were:

1. Role of RCNP as one of the national user facilities in Monbusho is important for development of advanced sciences, education of young scientists, experience of professional scientific carrier.
2. Scientific projects should be considered by taking into account a limited number of the RCNP staff members.
3. Discussions on the future projects in the past were shown and the problems of the projects were pointed out from the viewpoint of cost, site, and engineering development.
4. The Review Committee reports that the activities of RCNP are relatively diverse, and the RCNP theory group should play a leading role in the field of (low energy)

nuclear physics.

Collaborative work between theory groups and experimentalists were discussed. The PPAC will organize a good system to support the scientific activities at RCNP by the mutual effort from both experimental and theory sides. One way to solve this problem is that the PPAC encourages the experimentalist to invite theorists in the COE program.

There was a request that the support for the ring cyclotron experiment should be specially considered for a small group.

The PPAC suggested that statistics of education and scientific achievements are necessary for RCNP as the national user facility.

2000.11.1 研計委議事録

5 DISCUSSIONS

Future project

We start to discuss the future project of RCNP. It was suggested that we need to summarize the activities and their outputs of the Ring Cyclotron, the LEPS at SPring-8, and the Oto Cosmo Laboratory. We will edit a booklet to summarize these activities, and another booklet to write clear motivations for the future project. We again discussed the projects (e-A collider, PEARL etc.) proposed in the past. These discussions will be continued in the next PPAC.

2001.2.23 研計委議事録

6 Discussion of the RCNP future program

K. Sato (RCNP) reviewed a plan and problem which had been discussed on the e-A collider in the past.

- * 8-shaped rings, then it is good for the spin physics.
- * Luminosity becomes better for colliders at energy, e (10 GeV) + A (several GeV).
- * Cost estimated was around 40 billion yen.

K. Hatanaka reported the present status of the PEARL project. This was considered as the first stage of the e--A collider project.

It is also recognized that it may take many years (like 5-7 years) before start up a big project for RCNP even in the earliest case by considering the present situations as RIBF and JHF.

Therefore, a medium-range plan is necessary. In the past, a few plans were discussed such as,

- * TARN II install. (1 GeV, hand-made Synchrotron)
- * AVF cyclotron upgrade: Good for beam quality.

In the PPAC discussion, RCNP members showed a strong motivation to the Quark Nuclear Physics. In order to go this direction, several necessary works should be discussed.

* Workshop series, Proposal to J-Lab., Proposal from PPAC, Review of Quark Nuclear Physics, Workshop just before or after PPAC, Systematic study,...

2001.4

土岐センター長就任

2001.7.27 研計委議事録

6 Future Plan

RCNP future plan is discussed, and PPAC members agreed in following points.

* Quark Nuclear Physics in LEPS facility at Spring8 is without doubt a promising, unique and attractive direction of study, and should be proceeded. It is the current project and still under development. Thus future plans in this direction will be discussed later in the future.

* Election-Nucleus collider (e-A collider) proposed a few years ago will conflict with JHF project, because a few tens GeV/A is required for incident energy of hadrons and nuclei to get good luminosity. The cost for this part is huge, even if we utilize Spring8 electron beam.

* Proton machine with high intensity and almost continuous beam at around 1.5-1.6 GeV is attractive. We can proceed the physics developed in AVF and Ring Cyclotrons at current RCNP. The physics involved with this type of new accelerator facility is as follows.

- Various Nuclear Beams at around 400 MeV/A:
 - Clear Spin-Isospin Spectroscopy with d, ^3He beams
- Correlation and Medium Effects of Nucleons
 - $(p, 3p)$, $(p, 2pM)$ (M: meson)

- Meson medium modifications:
 - pionic and other mesic atoms
- Surface pion condensation:

2002.1.8 研計委議事録

1 Future Plan

* Report for the future plan (Hatanaka, Sato)

FFAG, Ring Synchro-Cyclotron, and AC-AG Synchrotron have been considered as the next accelerator in RCNP.

(E_p, I)=(1 GeV, 10 mA) machine will cost around 8-10 Byen.

If we require $E_p=2.7$ GeV, cost will be larger by about 30 %.

To put the next accelerator in the present building or in the present site, more area (tennis court area ?) and better shield for walls are necessary.

4. Discussion of the RCNP future program

RCNP future plan is discussed, and following direction was suggested for the proton machine.

* The next "Dream Machine" can be opened to public, but we should put the main motivation in nuclear physics. RCNP is strong in

- * Spin-isospin excitation of nuclei, and neutrino interaction
- * Single and Double Giant Resonances
- * Pion physics and Chiral Symmetry
- * Cluster excitation in stable and unstable nuclei
- * Few-body physics

and we should keep these strong points also in the next machine.

* Midium time scale:

Injector upgrade and Ion source upgrade will cost around 2 Byen, and the resolution is improved a lot by these upgrade.

These upgrades increase the above mentioned strong points of the current Ring Cyclotron.

* Long time scale:

Dream machine construction should be considered.

We expect $E_p=(1-3)$ GeV, and $I \geq 10$ mA. The essential points to keep strong points are Beam Polarization and Good Resolution.

2002.3.1 研計委議事録

[2] 議題

将来計画についての議論

概算要求に関して、要求する内容、およびその優先順位を中心に議論を行った。

今回、概算要求の案として提案された入射器更新に関して、その目的や展開可能な研究内容に関してセンター長から説明がなされた。

今後も研計委の中で中期 / 長期レンジの将来計画の検討を続けていく。

2002.11.29 研計委議事録

[3] 協議事項

3. 将来計画に関して

将来計画に関して、理論部のありかた、21世紀COE、RCNPの中期計画等の議論が行われた。ひきつづき、研計委で将来計画の議論を行う。

2003.3.7 研計委議事録

[3] 協議事項

6. 将来計画に関して

将来計画に関して、21世紀COE、RCNPの中期計画、国内の大型計画：J-PARC、RIBF等との関係等の議論が行われた。ひきつづき、研計委で将来計画の議論を行う。

2003.7.25 研計委議事録

[2] 協議事項

5. 将来計画

(1) 研究会「核物理の将来」(7月25日 / 26日)に関して、委員長から経過報告がなされた。

この研究会は、核物理の将来を俯瞰しつつ、RCNPの将来計画を意識したものとなるが、この研究会での各提案に関して、核物理委員長からセンター長への答申という形で連絡があり、その後、センター長から研計委委員長へ連絡がある予定。

(2) 将来計画の策定に関して、幹事：若狭氏から提案があり、議論が行われた。

核物理研究センターの将来計画に関して、研計委主体で計画を策定する手順の提案がなされた。入射器更新計画、および J-PARC/RIBF 等の国内の大型計画との関係を考慮しつつ、センターを中心に展開可能な Physics テーマごとにワーキンググループを立ち上げ、具体的にワークショップ等を行うなかで計画を精査し、研計委で最終的にその可能性に関して、議論、検討するという方向性は了承された。

成果発表会としてのワークショップは、今回の目的としては不適切であり、

- 2つの異なるトピックス（分野/階層）を交えて、それらの Physics Potential/Possibility に関して徹底比較をする。
- 一つの分野に関して、深くその将来計画としての可能性を議論し、その限界を見極める。

等、意見がでた。来年度予算において、このワークショップ開催の申請を行う予定。

2003.7.25-26 「核物理の将来」研究会

2003.11.10 研計委議事録

[2] 協議事項

4. 将来計画に関して

全国共同利用研の今後、位置づけ等に関して意見交換がなされた。また、外部評価委員会を来年（2004年）10月から11月頃に行うことを検討している。

2004.2.23 研計委議事録

[3] 協議事項

6. 将来計画に関して

入射サイクロトロン更新以後の RCNP の将来計画に関して議論があった。将来計画を検討する委員会を P-PAC 主体で立ち上げることが決定された。詳細については次回の P-PAC で審議される。

2004.4.6 研計委議事録

[2] 協議事項

3. 将来計画委員会に関して

前回の研計委からの期間が短く案が煮詰まっていないこと、および議論の時間が十分に取れないことから、次回の研計委に持ち越すこととして、議論の結果了承された。