

要望項目	番号	詳細	回答	要望グループ			
				MLF利用者懇談会	中性子産業利用推進協議会	日本中性子科学会	茨城県BL利用者
1. J-PARC/MLF施設・実験環境整備	1-1	超低速ミュオンビームラインの平成22年度中の着工と3年以内のビーム供用開始を要望する。	超低速ミュオンビームラインの重要性は認識しています。3年以内のビーム供用は約束できませんが、平成22年度は、標的近傍の湾曲ソレノイド電磁石系の製作が始まっており、また、それに繋がる収束ソレノイド系の予算も認められ設計が進んでいる状況です。	○			
	1-2	測定環境の整備(高温、高圧、水素)を要望する。	これまで、多くの装置ではどこにか測れるように努力する段階でありましたが、今後は測定環境を整備する段階であることは強く認識しており、現状はほとんどの装置で通常必要とされる試料環境は整いつつあります。高温実験、高圧実験、水素雰囲気下での実験は既にいくつかの装置で行われています。各装置ごとの測定環境の現状と整備計画をwebを通じて情報開示していく予定ですので、引き続きご意見をお願いします。		○		
	1-3	加熱、ガス置換による測定と自動化による無人運転ができるように要望する。	加熱、ガス置換の実験の安全性は、機器の安全性と加熱温度、試料の種類、雰囲気ガスの種類等に依存するので、それぞれのケースにおける安全の確保が自動化導入の判断基準となります。したがって、一概にはお答えできませんが、自動化や無人運転による効率化は、安全性が十分に確保された実験から順次進めていく予定ですので、ご理解とご協力をお願い致します。なお、電気炉や加熱装置による加熱実験はBL08、BL14、BL19などで、水素雰囲気下での実験はBL20、21で行われています。また、常温常圧下での無人運転は自動試料交換機を備えた多くの装置で行われています。				○
	1-4	試料交換機構を用いた試料交換の自動化の早期実現を要望する。	BL20では試料交換機構は稼働中です。試料交換、測定、データ保存等の作業の自動化はH22年秋から可能となりました。BL08、16、21でも試料交換装置が設置されています。他の共用装置では、試料自動交換の機構の必要性はない、あるいは、物理的に試料自動交換ができない装置となっています。				○
	1-5	試料の前処理(重水素置換・大型単結晶育成)支援を要望する。	J-PARCでも、そのような施設の重要性は認識していますが、予算の関係で具体的なところまで手が届かないのが実情です。また、重水素置換設備だけでも、高分子、ソフトマター、生物とでは必要となる施設・機器の内容や規模が大きく異なるので、どのような施設をJ-PARCとしては優先的に整備すべきか、皆さんとよく議論・検討して進めたいので、ご協力をお願いいたします。		○		
	1-6	J-PARC/MLFの管理区域外での試料準備室の設置を要望する。IQBRCで準備してから運ぶのは大変である⇒IQBRCで準備してから試料・機器を運ぶのは大変な場合があるので、J-PARC/MLF内(放射線管理区域外)あるいは近くに試料準備室の設置を要望する。	J-PARC/MLFの管理区域外では、IQBRCの茨城県および茨城大学の施設やKEK東海1号館の施設をご利用ください。MLFの周辺には、ユーザーのための総合研究基盤施設の概算要求等を継続して行っています。総合研究基盤施設は、MLF近辺海側に計画され非管理区域が隣接して、試料・機器調整のための高温・低温・高圧室、強磁場室、D化炉・化学室、工作室、エレクトロニクス室を備える他、利用者居室、端末室、ミーティングルーム、会議室、仮眠室、食堂から構成することを計画しています。ユーザーの皆様には予算獲得へのご協力をお願いします。				○
	1-7	J-PARC/MLFでのロッカー、仮眠用ソファ、軽食自販機の設置の検討を要望する。	仮眠用ソファは、MLFデータ処理室に設置したので、ご利用下さい。ロッカーについては、MLFデータ処理室に鍵付の物が9台設置してありますので、ご利用下さい。台数は、利用状況を鑑みて順次増設することを検討します。軽食自動販売機は、MLFの近くに昨年の10月に建設されたレストハウス売店に設置されていますのでご利用ください。				○
	1-8	上履きの廃止を要望する。	安全靴の上履きへ履きかえることは、一般安全上の理由(現在、MLFでは断続的に工事が行われており、あちこちに建設資材等があるため)、実験安全上の理由(重物を昇降する場合もあるため)、ならびに、衛生・機器保護の観点(実験ホール内に泥靴等で入室しない)から、上履きの安全靴の着用を定めています。現在も、実験中に工事やクレーン利用が頻繁にあるためにもうしばらく後になるかと思いますが、利用者の皆さんのご意見も取り入れ、実験期間に限り靴の履き替えの撤廃を検討したいと思っております。				○
	1-9	有線LANによるインターネット接続の開放を要望する。	通常のインターネットの利用は、ご使用のPCを無線LAN(ゲストネット)に接続することで利用できます。接続にはWEPキーは必要ですので事前にユーザーズオフィスにご連絡ください。有線LANを御希望される特別の理由があればお知らせください。尚、ゲストネットでは、(セキュリティ確保のため)JLAN内部ネットワークとは通信できないようになっています。データ解析等でJLAN内部ネットワークに接続が必要な場合は、装置担当者に接続の必要性を確認した後に、JLAN接続申請を行ってください。それ以外の場合は、ゲストネットをご利用ください。詳細はユーザーズオフィスのホームページの「ネットワーク利用申請」をご覧ください。				○
2. データ解析支援	2-1	検出器バンクのデータ解析に対応していないものについても早急に解析できるようにしていただきたい。	BL20については、4つのバンクがありますが、高分解能検出器バンクから順次調整を進めています。なお、全散乱データの解析および小角散乱データの解析については、J-PARCの全散乱チーム、小角散乱チームの協力の元、22年度末、23年度からそれぞれの解析が行える予定です。全散乱S(Q)データの配布は可能ですが、解析のルーチン化には至っていません。満足していただけるデータの配布、ユーザーの皆さん自身が解析を行うことも、もう少し検討が必要ですので、もう少しお待ち下さい。また、小角バンク以外(背面、90度、低角の各バンク)の回折データについては、希望のユーザーには配布を行っています。				○
	2-2	データ解析についての指導を希望する。	粉末構造解析については、すでに講習会を3回実施するとともに、ユーザーからの質問に対してメールで回答することなどを実施しています。今後、数年に亘り、毎年、講習会を複数回開催する予定ですので、是非、参加されることをお勧めします。				○
	2-3	測定データの即日受け渡しとWindows版解析ソフトZ-codeの整備を要望する。	BL20では、平成22年度から提供可能な検出器バンクのデータについては、実験終了後、ほぼ即日、ユーザーに送付することとしています。Z-RietveldのWindows版の制作は現在製作中です。その公開は平成23年度初めを予定しています。				○
	2-4	データ解析ソフトの開発の進展に期待する。	データ解析ソフトの開発は、基本的に各装置グループで行っていますが、イベントコーディングへの対応、Manyo-Libの利用など、計算機チームを中心として共通の部分は相互に連携しながら共通性・標準性の高いソフトの開発を心がけています。また、計算機科学の専門家と合同研究会を催して、専門家やユーザーの協力を得ながら開発を進めています。引き続き、ご協力をお願いします。				○

要望項目	番号	詳細	回答	要望グループ			
				MLF利用者懇談会	中性子産業利用推進協議会	日本中性子科学会	茨城県BL利用者
3. J-PARC/MLFの研究スタッフ・支援体制の充実	3-1	学術界と産業界が成果を上げるためには、手厚い測定支援と解析補助を行えるJ-PARC/MLFの研究スタッフの充実が必要である。		○	○	○	
	3-2	世界との競争の中で学術研究・産業利用の成果を上げ、着実に実績を残していくためには、中性子に精通した研究者だけでなく、新たな研究者を呼び込んで研究人口を広げ、利用分野を拡大する必要がある。そのために、物質・生命の関連分野への広報活動と新たな利用者への初期の指導を行う研究・技術支援スタッフ、ハードウェア・ソフトウェア開発スタッフ、理論スタッフの充実が必要である。特に産業利用においては、単なる測定技術者ではなく、材料研究者や構造解析研究者などのスタッフの充実が必要である。国際評価委員会での報告(平均6人程度/ビームライン)を考慮することを要望する。	J-PARCでもスタッフの充実については、十分認識しており、J-PARC中性子国際諮問委員会(NIAC)でも、研究、開発、支援、安全管理等のスタッフの不足が指摘されています。スタッフの不足している分野、拡充が必要な分野・項目に優先度をつけ、計画的に取り組みたいと思います。現在、共用法の装置の場合、1台4名の実験支援員の配置が予想されており、相当なスタッフの充実が見込まれます。それにとない、JAEAおよびKEK装置への人員もこれまで以上に増員できるものと考えています。				○
4. 利用環境の整備	4-1	J-PARC/MLFのすぐ傍に24時間出入りでき摂食の自由度の大きい低料金の宿泊施設の整備をお願いする。	昨年の10月にMLF近辺海側にレストハウス売店が建設され、店内の休息室と自動販売機は(1/4より)24時間利用可能になっているので、ご利用ください。宿泊施設は、1/17よりKEK東海キャンパスに宿泊施設がオープンしますので、ご利用下さい。	○	○	○	
	4-2	ユーザーズオフィスビルへのユーザーの居室の設置を要望する。	IQBRCの南棟1FにJ-PARCセンターが整備したユーザー居室がありますのでユーザーズオフィスに届けてご利用ください。				○
	4-3	東海駅からの路線バスは1日10便と極めて少ない。東海駅-IQBRC間に連絡バスが運行されているが、便数は十分ではない。早朝、夕方以降の運行ならびに東海駅での電車の発着時刻に合わせた運行にしたい。	連絡バスの便数の増便は現状困難な状況ですが、列車の発着に合わせた運行となるよう関係箇所との調整を図っているところですが、運行時刻等については、別途ユーザーズオフィスのHP等で周知しているものとさせていただきます。	○	○	○	
	4-4	連絡バスの利用者の乗車条件、事故時の補償(保険条件)などの明確化を要望する。	ユーザーの皆さんは、ユーザーズオフィスが発行するIDカード又は事前に発行する仮の身分証明書により連絡バスの乗車が可能となっています。また、委員会等に出席される方についても、事前に連絡をいただければ、委員会の開催案内と所属の身分証明書を提示していただければ乗車可能です。万一事故等が発生した場合の補償については、原研バス、KEK連絡バスともに搭乗者障害等の保険が付保されています。		○		
	4-5	ユーザーズオフィスとJ-PARC/MLF間の移動に使える自転車が少ない。電動自動車、原付バイク等の他の工夫もできるではないか?	ユーザーが利用可能な自転車の数については、昨年度末に20台増やしており、現状ではキャンセル待ちが生じていない状況です。(現在の総台数85台)今後不足が生じるようであれば増やすようにします。安全上の問題もありますので、当面、自転車の数を増やすことで対応したいと考えています。				○
	4-6	測定状況に外部からアクセスできる環境の整備を要望する。(周辺宿泊施設からのアクセス環境の整備と機密保持を含む。)	機密保持の問題も含め様々な問題があるので、まず、技術的な問題から検討を開始したところです。		○		
	4-7	危険物等試料の運搬情報提供(危険物輸送専門業者の紹介など)や受取体制の整備を要望する。	危険物については、MLFに持ち込まないのが原則なので、危険物輸送専門業者の斡旋等は行っていません。安全審査を通過した課題で、危険物を実験上どうしても持ち込む必要がある場合には、装置担当者および化学安全に個別に相談ください。(ユーザーズオフィスに連絡するのでも可)また、MLFでは現在、常時荷物を受け取れる体制になっていないのでご迷惑をおかけしていますが、送付方法、受け取りの時間や場所、荷物の保管場所に制限を設けることで受取体制を早急に整備し対処したいと思えます。		○		
	4-8	データベース(DB)の整備 J-PARC/MLF、JRR-3、放射線利用振興協会・技術移転促進プログラム、茨城県中性子利用促進研究会、中性子産業利用推進協議会などの成果のDBの相互リンク・検索システムの整備をお願いする。	J-PARCの実験装置の現状や利用成果などについては、DB化してHPIに載せることをJ-PARCセンターで検討しています。中性子産業利用推進協議会のDBなどの相互リンクについては、組織が異なることから、その整備には相当の調整が必要であり、暫くお待ちください。		○		
5. 課題申請と審査	5-1	課題申請やビームタイム登録手続きが煩雑である。簡素化していただきたい。	適切な審査と安全な実験を行うのに必要な手続きから考えている。申請システムについては、ユーザーの皆様からの苦情・要望を取り入れて改善を進めてきました。今後もより使い易いシステムを目指して整備していきますので、具体的な不備、不具合のご意見を今後ともお寄せ下さい。				○
	5-2	J-PARCセンターと茨城県で課題申請方法が異なり煩雑である。統一すべきである。	統一することをJ-PARCセンターと茨城県で協議しています。なお、共用促進法が平成22年度から適用され、登録機も2011年下期から課題申請受付けることになったため、3者の申請方法を統一することを検討しています。				○
	5-3	課題応募の参考になる運転状況やビームライン情報の開示の徹底を要望する。装置開発者の視点でなく、利用者の視点に立った試料条件、分解能、測定時間の情報開示と設計性能/現状性能の明確化を要望する。	これまでは、仕様のみ開示しかできなかったが、多くの装置でコミッションが終了し装置性能や備品(試料環境)が明らかになっているので、webを通してそれらの情報を開示するように作業を進めているところです。もう少しお待ち下さい。		○		
	5-4	成果公開募集枠内での学術の発展と応用展開への寄与も加味した審査基準の見直しを要望する。	現在、産業利用分科(産業利用)の課題とそれ以外の課題(学術利用)では異なる基準で審査(点数による評価)されています。今後、現行制度で産業利用課題(応用展開に優れた課題)にどれだけの不利益が生じているのか実態調査を十分行い、検討していく予定です。		○		
6. 利用料金の低廉化と有償利用制度整備	6-1	企業の利用の多い成果非公開利用での料金の低廉化が必要である。Spring-8並みの料金(約150万円/日)を要望する。		○	○		
	6-2	利用料金課金制度のきめ細かい整備を要望する。例えば、非公開/公開(100%/0%)だけでなく、条件が整えば(特許提出後)公開を義務付け、1年後公開させるなど、成果を国の財産とする制度整備が必要である。	MLFは他の施設に比べてBLの本数が少なく、相対的に高い料金になっていますが、産業利用促進の観点から、当面の暫定料金として1日157万円としています。今後実情に応じて見直しを図っていくこととしています。	○			
	6-3	非公開/公開(100%/0%)の利用料金課金制度の見直しを要望する。 1. テーマ名も含む非公開以外の非公開の段階を設ける。 2. テーマ名公開-内容問合せについては申請者に確認後回答する。 3. 申請者の判断で公表可能な情報公開 4. 公開までの期間による費用設定	なお、1年後の公開や段階的な料金体系については、他の施設での前例がないことから、採用が困難であることが文科省からも言われています。今後、他の施設の動向も見つつ検討を行っていく予定です。			○	
	6-4	有償利用制度が利用できない。有償利用料金を早急に決定すべきである。					○

要望項目	番号	詳細	回答	要望グループ			
				MLF利用者懇談会	中性子産業利用推進協議会	日本中性子科学会	茨城県BL利用者
7. 施設立ち上げ時の供用のあり方	7-1	企業にとって計画的な研究実施は必須の要件である。加速器立ち上げ時期における施設利用(特に産業利用)のあり方はいかにあるべきかを議論して欲しい。	加速器はすでに200kWで安定運転に入っており、緊急的な問題が発生しない限り、年間のスケジュールはほぼ予定通り実施されるようになった。しかしながら、今後の強度増強計画もあり、利用者にそのスケジュールの周知徹底を努力したい。				○
	7-2	入射ビームが定常20kWの半分(約10kW)だった。補充運転を要望する。	立ち上げ時の加速器の不調により、実験課題が予定通り実施できないことになり申し訳御座いません。補充運転は計画しておりませんが、加速器のビームパワー及び稼働率の向上により、より高精度あるいは高効率な実験を実施して頂けます。これらを前提とした実験課題の再申請をお願いします。				○
	7-3	加速器の不調によりビームが休止した。ビーム休止期間分の補償を要望する。	立ち上げ時の加速器の不調により、実験課題が予定通り実施できないことになり申し訳御座いません。補償は予定しておりませんが、加速器のビームパワー及び稼働率の向上により、より高精度あるいは高効率な実験を実施して頂けます。これらを前提とした実験課題の再申請をお願いします。				○
8. 中性子・ミュオン科学振興へのサポート体制の構築	8-1	MLF利用者懇談会では、(1)結晶分析会、(2)液体・非晶質分科会、(3)ソフトウェア分科会、(4)生命物質分科会、(5)磁気・強相関分科会、(6)半導体分科会、(7)電池材料分科会、(8)基礎物理・原子核分科会、(9)微量分析・非破壊検査分科会を設置し、中性子科学とミュオン科学の相互理解と研究分野の新たな展開を求めた活動をしている。J-PARCセンター、JAEA、KEKにこれらの活動に対する施設の無償貸出しや研究会開催費(旅費等)のサポート体制の構築を要望する。	MLF利用者懇談会と施設側のコミュニケーションを深める必要があると思います。そのうえで、実施可能な要望について検討していく必要があります。また、KEKでは大学共同利用として認められる範囲内で、研究会に対する施設・旅費等のサポートを行っています。	○			
	8-2	中性子産業利用促進のためのサポートの継続と充実を要望する。 (1)生物構造学研究会、(2)バイオマテリアル研究会、(3)物質科学研究会、(4)金属組織研究会、(5)残留歪み・応力解析研究会、(6)電池材料研究会、(7)磁性材料研究会、(8)薄膜・界面研究会、(9)ソフトウェア中性子散乱研究会、(10)非破壊検査・可視化・分析技術研究会における代表や幹事などとしての計画の立案・運営、課題申請の支援などのサポート活動の継続と充実	MLF利用者懇談会、産業利用促進協議会、茨城県研究会の実施する研究会等については、施設としても可能なことは極力協力していきたいと考えています。ただし、講師派遣等の施設スタッフの負担を減らすために、研究会の合同開催や実験期間中の開催を避ける等の配慮をいただけるとうれしいです。		○		
	8-3	中性子科学会では、中性子科学の相互作用と研究分野の新たな展開を求めて活動している。このような活動に対して、J-PARCセンター、KEK、JAEAに施設の無償貸出し、研究会開催費(旅費等)のサポート体制の構築を要望する。	中性子科学会と施設側のコミュニケーションをもっと深める必要があると考えます。そのうえで、実施可能な要望について具体的に検討していくことを考えています。また、KEKでは大学共同利用として認められる範囲内で、研究会に対する施設・旅費等のサポートを行っています。				○
	8-4	各種講習会での講師などへの協力の継続を要望する。実習を伴う講習会における施設使用料金の低減化を要望する。	各種講習会の講師は、重要なアウトリーチ活動であるので継続的に協力をさせていただきたいと考えています。しかし、スタッフが限られているので、講習会を、ビームタイムに行わない、特定の研究者に負荷が集中しない、等のご配慮をいただきたいと思います。また、今後、講習会(若手の学校等)については、できるだけ施設が主導して進めることも視野に入れ検討しているところです。		○		
9. 管理体制の統一と充実	9-1	J-PARC/MLFとJRR-3の利用における放射線管理や入構手続きの共通化を要望する。	法令上、J-PARCとJRR-3が属する原研とは別事業所の扱いになっているので、放射線管理上の手続きを完全に一本化することはできません。ただし、窓口上の手続きについては、共通化できないか、検討したいと思います。	○	○	○	
	9-2	放射線管理について、海外(ILL等)でも行われているように、週末、祝日も試料・実験機器類の持ち出しが可能な体制の整備を要望する。	MLFでも、放射線化された(あるいは疑いのある)バルク試料および機器の持ち出しは、常駐している放管に連絡し、そのチェックを受けることで、週末、祝日も持ち出しが可能な体制になっています。しかし、液体試料については、管理区域外での放射能汚染を防止する観点から、現状ではMLFからの持ち出しを認めないで、ご理解ください。(基準・検査方法を検討中です)なお、粉末試料については、持ち出しの基準・運用体制が整いまして、近々運用される予定です。				○
10. 量子ビームプラットフォームの構築	10-1	J-PARC/MLF中性子、JRR-3中性子、J-PARC/MLFミュオン、X線(放射光)を有効に活用するための相談窓口、応募窓口、審査体制の一元化などのシステム一元化を要望する。	J-PARCとJRR-3の将来の窓口業務の一元化を意図して、まず22年度よりJRR-3ユーザーズオフィスを開設したところ、今後両施設のユーザーズオフィスが緊密な連絡を取りながら利用者の利便性を高める努力をしていく予定です。	○			○
	10-2	中性子とミュオンのプラットフォームを構築して、両方にアドバイザーできるスタッフの配置と人材育成が必要である。	中性子とミュオンのプラットフォームについては、すでにMLF施設が備えていると考えていますが、利用者からみてまだ十分の所もあると思いますので、今後より一層の改善を進めたいと考えています。また、現在web上で受け付けているMLF利用相談では、中性子・ミュオンどちらの利用相談も受け付けており、専門家が回答するようにしています。今後は、より一層、利用相談員(主に装置担当者からなる)間の連絡を密にして、よりユーザーの方に有用なアドバイスができるように努力していきたいと考えています。	○			○
	10-3	J-PARC/MLFとJRR-3の共存・共栄を要望する。	科学技術・学術審議会による「大強度陽子加速器計画中間評価」においても、「J-PARCとJRR-3という2大中性子源が隣接して設置されることになるメリットは非常に大きく、研究内容に応じて使い分けしていくことが有効である」とされており、ハルスと定常中性子の相補的活用の重要性は、広く認識されているところです。予算状況は厳しいですが、JAEAとして今後もJRR-3の安定した運転及び設備の維持管理・高度化の努力を行います。また、そのためにJRR-3に対する多くの需要や利用者からの強い要望があることが必須ですので、ユーザーの皆様からも、関係機関に対する継続的な要望を出して頂くようお願いいたします。		○		
	10-4	J-PARC/MLFとJRR-3を相補的に利用していく上で、J-PARCセンターからもJRR-3の継続運転を、原子力機構や文科省に要望して頂きたい。					○
	10-5	産官学連携、地域連携、国際分業・協力を踏まえた、J-PARC/MLF中性子、JRR-3中性子、大型放射光、中・小型放射光、大強度レーザー、X線レーザー、NMR、イオンビーム、γ線、電子線などを複合利用できる量子ビームプラットフォームの充実を要望する。	量子ビームや先端共用施設に関して実施されている文部科学省の各種制度等を有効活用しながら、これらの充実を図っていきたく考えています。		○		
11. 国家戦略	11-1	国家戦略としての長期的視野に立った施設の整備・充実、新規解析手法開発を期待する。	予算もとが異なる組織が関与しているにもかかわらず、これまでも長期的な視野に立って、戦略的方針を持って、一体的な整備、中性子科学会のガイドラインに沿った、長期的な装置整備計画を進めてきています。しかしながら、利用者にとって明確でないこともあかと思っておりますので、施設戦略については開示を進めたいと思います。		○		