Oak Redge National Laboratory

利用ガイドライン

本文は ORNL 関連ウェブサイトの参考訳です。内容が変更される場合もありますので、ORNL 施設を利用の際は関連ウェブサイトをご覧ください。

1.ORNL で利用可能な施設2.利用のための手順3.ORNL 利用の注意点4.ORNL 組織図

1. ORNL で利用可能な施設

- I. Building Technologies Research Integration Center (BTRIC)
- II. Center for Structural Molecular Biology (CSMB)
- III. High Flux Isotope Reactor (HFIR)
- IV. High Temperature Materials Laboratory (HTML)
- V. Oak Ridge Leadership Computing Facility (OLCF)
- VI. National Transportation Research Center (NTRC)
- VII. Shared Research Equipment User Facility (SHARE)
- VIII. Spallation Neutron Source (SNS)

2. 利用のための手順

- (1) 準備
- (2) 利用までのステップ
- (3) サンプルについて

3.ORNL 利用の注意点

- (1) 注意点
- (2) 実験したデータへのアクセス方法
- (3) ORNL で利用できるツール
- (4) オークリッジに行く際の持ちもの
- (5) オークリッジ到着時期について

4. ORNL 組織図

1. ORNL で利用可能な施設

I. Building Technologies Research Integration Center (BTRIC)

URL	http://web.ornl.gov/sci/ees/etsd/btric/user_facility.shtml
BTRIC のユーザー施設の問合せ	Andre Desjarlais. : desjarlaisa@ornl.gov
BTRC 全体についての問合せ	Patrick Hughes, BTRIC Director : hughespj1@ornl.gov
	Energy & Transportation Science Division
	TEL: 37831-6324
BTRC のスタッフ一覧	http://btric.ornl.gov/staff.shtml
<u>Staff Bios</u>	http://btric.ornl.gov/staff_bios.shtml

II. Center for Structural Molecular Biology (CSMB)

URL	http://www.csmb.ornl.gov/
Bio-Deuteration Lab	http://neutrons.ornl.gov/users/become.shtml
	BDLUsers@ornl.gov
	Tel: 865.574.4600
CSMB Director	Paul Langan : langanpa@ornl.gov
	Biology & Soft Matter Division Director
CSMB のスタッフ一覧	http://www.csmb.ornl.gov/people/

III. High Flux Isotope Reactor (HFIR)

URL	http://neutrons.ornl.gov/facilities/HFIR
User Office	neutronusers@ornl.gov

Instruments at the High Flux Isotope Reactor(Available to Users)

Beam	Fact	Instrument Name		Contact
Line	Sheet			
CG-1		Development	Beam Line	Lee Robertson
CG-1D	<u>PDF</u>	<u>IMAGING</u>	Neutron Imaging Prototype Facility	<u>Hassina Bilheux</u>
CG-2	<u>PDF</u>	<u>GP-SANS</u>	General-Purpose Small-Angle Neutron Scattering	Ken Littrell
			<u>Diffractometer</u>	
CG-3	<u>PDF</u>	Bio-SANS	Biological Small-Angle Neutron Scattering	Volker Urban
			Instrument	
CG-4C	<u>PDF</u>	<u>CTAX</u>	Cold Neutron Triple-Axis Spectrometer	Tao Hong
CG-4D	<u>PDF</u>	<u>IMAGINE</u>	Image-Plate Single Crystal Diffractometer	Flora Meilleur
HB-1	<u>PDF</u>	<u>PTAX</u>	Polarized Triple-Axis Spectrometer	Masaaki Matsuda
HB-1A	<u>PDF</u>	FIE-TAX	Fixed-Incident-Energy Triple-Axis Spectrometer	<u>Wei Tian</u>
HB-2A	<u>PDF</u>	<u>Powder</u>	Neutron Powder Diffractometer	<u>Vasile</u> <u>Ovidiu</u>
				<u>Garlea</u>

HB-2B ¹	<u>PDF</u>	NRSF2	Neutron Residual Stress Mapping Facility ¹	Andrew Payzant
HB-2C	<u>PDF</u>	<u>WAND</u>	US/Japan Wide-Angle Neutron Diffractometer	<u>Jaime</u>
				<u>Fernandez-Baca</u>
HB-3	PDF	<u>TAX</u>	<u>Triple-Axis Spectrometer</u>	Andy Christianson
HB-3A	<u>PDF</u>	Four-Circle	<u>Diffractometer</u>	<u>Huibo Cao</u>

IV. High Temperature Materials Laboratory (HTML)

URL	https://www.olcf.ornl.gov/about-olcf/overview/
HTML Director	Dr. Edgar Lara-Curzio, laracurzioe@ornl.gov
Administrative Specialist	Tel: 865.574.1749 Fax: 865.574.4913
	Christine Goudy, goudyc@ornl.gov
	Tel: 865.574.8295 Fax: 865.574.4913

V. Oak Ridge Leadership Computing Facility (OLCF)

URL	https://www.olcf.ornl.gov/about-olcf/overview/
ユーザーサポート	https://www.olcf.ornl.gov/support/
利用開始方法のページ	https://www.olcf.ornl.gov/support/getting-started/

VI. National Transportation Research Center (NTRC)

User Facility Director	Ronald L. Graves,
	gravesrl@ornl.gov Tel: 865.946.1226
Battery Manufacturing	Claus Daniel,
	danielc@ornl.gov Tel: 865.241.9521
Center for Transportation	David E. Smith,
Analysis	smithde@ornl.gov Tel: 865.946.1324
Energy Policy Analysis	Zhenhong Lin,
	linz@ornl.gov Tel:865.946.1308
Engines and Emissions	Robert Wagner, Fuels,
	wagnerrm@ornl.gov Tel: 865.946.1239
Heavy Vehicle Safety	Gary Capps,
	cappsgj@ornl.gov Tel: 865.946.1285
Power Electronics and Electric	Burak Ozpineci,
Machinery	Tel: 865.946.1329
Sustainable Transportation	Kathi Vaughan,
Program Office	vaughankh@ornl.gov Tel: 865.946.1206

VII. Shared Research Equipment User Facility (SHARE)

URL	http://web.ornl.gov/sci/share/
User Facility Director	Dr. Karren L. More morekl1@ornl.gov
	Tel: 865.574.7788
	http://web.ornl.gov/sci/share/bios/k_more.shtml
User Facility Administrator	Ms. Paula Irizarry <u>irizarrypd@ornl.gov</u>
	Tel: 865.574.8765
	http://web.ornl.gov/sci/share/bios/p_irizarry.shtml
申し込みの提出について	http://web.ornl.gov/sci/share/submit_proposal.shtml

VIII. Spallation Neutron Source (SNS)

URL	http://neutrons.ornl.gov/facilities/SNS/
Accelerator and Target	George W. Dodson: dodsong@ornl.gov
Operations	Tel: 865.388.8068 Fax: 865.574.6617
Facility Operations	Samuel P. McKenzie : mckenziesp@ornl.gov
	Tel: 865.241.8054

2. 利用のための手順

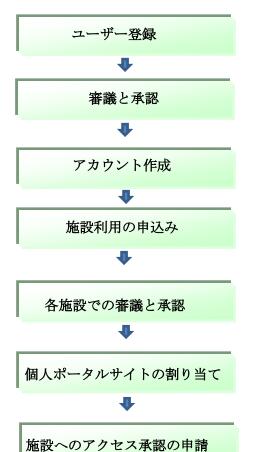
(1) 準備

ユーザーウェブページ(http://web.ornl.gov/adm/user_facilities/)で、

- 研究内容とのマッチング
- ・担当者探し
- ・申込み時期の確認等 をしてください。

多くの施設には申込みに対して受付時期が設けられていますので、各施設の HP で受付時期を確認してください。いつでも受付可である施設もあります。

(2) 利用までのステップ



ユーザー要件があります(*1)。ファシリティ・コンタクトと専門の科学者が、ユーザーに適した施設選択のアドバイスをすることもできます。

ユーザーの申し込みに対して審議と承認が行われます。

承認された後、ゲスト用ポータルでアカウントが作成できます。研究者としての実績などをアップしてください。

利用したい施設に施設利用の申し込みをします(*2)。ポータルで実績等の情報記入後でないとできません。

申し込みに対して、各施設で審議・承認手続きがが開始されます。審議回数などは不定です。

申し込みが承認されたら、個人のポータルページが割り当てられます。

施設へのアクセス承認を取るための手続きを、個人のポータルページで行います。

(*1)ユーザー要件

- 1. ORNL とユーザーの所属機関に使用許諾契約が必要
- 2. 実験には、ORNLの承認を受けた申込が必要
- 3. ORNLで使用とする実験に基づく研修を受けていること
- 4. ORNL に来る際は、事前にサイトアクセス許可が必要
- 5. 利用施設で行ったリサーチを含むいまなる発表も、ユーザーオフィスに連絡すること
- 6. 各利用施設は、ユーザーに追加の利用要件を求めることがある

(*2)申込みのための注意点

より良い申込み作成ポイント

論文や刊行物を登録することで、承認が下りやすくなります。さらに好ましい申込みを作成するポイントは次の通りです。 http://web.ornl.gov/adm/user_facilities/faq/#2_1

- 1. 申込みを書き始める前に、施設のスタッフに共同研究の機会について問い合わせてください。スタッフは以下についてお答えします。
 - 設備と受入能力の詳細を提供します。
 - ユーザーのアプローチの実現可能性の確認を手伝います。
 - 希望の施設利用時間の見積りと、その正当性の証明を手伝います。
 - 希望の施設の利用が、ユーザーの要望に対してベストな選択であるという説明を手伝います。
 - 研究内容について建設的なコメントを提供します。
- 2. 申込みされた実験がいかに大切かという背景についての情報については、
 - 的確に定義された目的を含むこと→1つの申込みに関連する実験を安易に結 びつけないこと。
 - 科学として明確にすること→問題点とその重要性を述べてください。
 - 他の研究者も既に研究を行っている状況下で、ユーザーが行う研究を位置づけてください。該当する文献の検索を含みます。
 - ユーザーの戦略について、とりわけ革新的な部分を説明してください。ユーザーの申込みがタイムリーであることも述べてください。
- 3. 実験がいかに差異のあるものになるかに的を絞って述べてください。実験の分野において、格段の業績を与える実験であることにフォーカスしてください。実験について、サンプル、方法、手順を含み詳細に述べてください。
 - 合成、計測、計算について明確にかつ正確に述べてください。
 - ユーザーのサンプルが、Phase purity、crystal quality,あるいは特定の本質的な行動(ふるまい)を保証する他の方法よりもいかに特徴的かを述べてください。
 - 実験プランについて慎重に検討かつ十分に詳細な準備をしてください。
 - データを取得・分析するために使われる技術を述べてください。
 - この分野での既存の実験に通じていることを証明してください。
 - 最新の論文、特にユーザーの専門分野の論文をリファーしている事。
 - 引用した出典のポイントを要約し、どのようにユーザーの実験と合致している かを説明してください。
- 4. ORNL での実験が許可された場合、既に公になっている先行する実験を説明することで、ユーザーのチームが ORNL の施設で行う実験の生産性を明らかにしてください。
 - 既出あるいは未出を問わず、ユーザーのチームによりなされた研究から生まれた関係する研究結果を説明してください。
 - Graphic Format でのキーデータを含みます。
 - なぜ ORNL のこの施設や設備を使用する必要があるかを説明してください。
 - > 実験に必要な時間の正当性
 - ➤ 不測のバグの潜在性を確認し、ユーザーのプラン中のバグを避ける

事。もしユーザーがバグの潜在性を確認できなければ、審議者が確認することになります。

(3)サンプルについて

このサンプル情報は「Spallation Neutron Source and/or the High-Flux Isotope Reactor」のものです。もし上記以外の施設のサンプル情報について質問がある場合には、各施設に問い合わせてください。

- もしユーザーがサンプルの返却あるいは処分を希望する場合は、ユーザーは 必ず申込み・実験の段階で確認を受けなくてはなりません。全てのサンプル には確認と承認が必要です。確認を受けていないサンプルを送付は認められ ていません。
- 申込みの確認のために正確な郵送先が必要です。
- 実験後に残った放射能物質は、緩和するのがベストです。所属機関の放射線取扱部門と相談して、最も安全に遅滞なくサンプルを送り返す方法を検討して下さい。我々がユーザーの所属機関の当該部門とコンタクトすることで、配送プロセスがよりスムーズになります。ユーザーの所属機関のルールに従った、放射能物質の受取り可能な受取人を確認しておいて下さい。
- 実験の遅滞を防止するために、サンプルは少なくとも実験の3営業日よりも前に届かなくてはなりません。フライトやホテルの予約の際に、サンプルを送ることをおすすめします。
- 要冷蔵、-20 度保管、嫌気性など、何か特別の要望があるときは、それらを attention line に含めておいてください。また週末を跨いで配送することはしないでください。トラッキング番号を <u>neutronlabs@ornl.gov</u> に知らせて、必要に応じて配達確認をリクエストしてください。
- HFIRまたはSNSにサンプルを送る場合は、関係する州と地方の法律と規制、 受け入れ施設と ORNL の方針・手続きに従って発送する責任があります。自 信がない場合は所属機関に確認してください。サンプルを安全に梱包し、正 確に規定通りにマーキングとラベリングをした DOT/ICAO 認可済みのコンテナ を使用してください。
- アメリカ国外から送る場合は、Duty Paid Deliver(DDP)で配送した際の支払 や関税、手数料などアメリカの税関での全てのプロセスに、ユーザーが責任 を負います。通常運送会社は、アメリカ税関での必要書類サービスや、輸入 に伴う関税や手数料の請求などの輸入に係るサービスを行っています。
- ORNL の施設に送る各配送物には、すべてのサンプルや物質の詳細な内容物のリストが同梱されなければならなりません。次に挙げる全てが必要です。
 ・全てのサンプルには個々にラベルが貼られおり、確認できるようになっていること。
 - ・小さなサンプルの場合、容器にマークをするかサンプルの数を記載したサンプルホルダーに入れておくこと。
 - ・ラベルまたはパッキングリストには、サンプルの性質・形状が書かれていること。 ・ラベルに全ての Material Safety Data Sheets があること。もしサンプルに Material Safety Data Sheets が用意できない場合は、各構成・成分の Material Safety Data Sheets を送ること。

3. ORNL 利用の注意点

(1) 注意点

ORNL の施設を利用したことに基づく論文発表などの刊行物が出される際は、その利用施設との共同研究であるとすることが確認事項に規定されています。利用者は、利用した施設がたとえ 1 カ所であっても、施設で行った研究を含むいかなる論文発表・刊行物をユーザーオフィスに報告することが望まれます。また ORNL で実施した研究に関する全ての発表論文・刊行物に、ORNL への謝辞を記載しなければなりません。

Sponsor Acknowledgement : スポンサーへの謝辞は、ORNLで実施した研究に関する全ての発表論文・刊行物に記載しなければなりません。利用者は利用した施設の WEB ページで、論文・刊行物の謝辞の手続きに注意してください。

(2) 実験データへの アクセス方法

オークリッジを離れたあと、個人用のポータルページからアクセスできます。

(3) ORNL で利用できるツール

- ① ワイヤレスネットワーク
- ② 遠隔クラスター
- ③ データ分析ツール
- 4 宿泊施設
- ⑤ カフェテリア、自動販売機、ATM、施設内専用のタクシー

ORNL の敷地内ではワイヤレスネットワークが利用できます。またデータ解析サーバーの遠隔クラスターで、データの確認、ダウンロード、分析ができるようになっています。instrument hutches にいる際には、データ分析ツールを使うことができます。このクラスターは ORNL のサイト内で、遠隔でデータ分析をするときにも使えます。

技術的なツールの他に、宿泊施設も備えています。敷地内には二つのカフェテリアと自動販売機、ATMと施設内専用のタクシーがあります。

(4) ORNL 来訪時の 持ちもの

- ① ユーザーパス
- 写真付き ID

サイトのアクセス研修を修了していて訪問予定のあるユーザーには、ユーザーパスが支給されています。ORNL 訪問予定のおよそ 7 日前に、エントリーパスが添付されたメールが届きます。その添付を自分で印刷し持参してください。さらにユーザー個人のゲストポータルにもそのパスがありますので、そこから印刷することも可能です。パスはORNL敷地内へのセキュリティを通る際やビジターセンターでのアシスタンスに有用です。

- * 万一エントリーパスを印刷できない場合や持ってくることを忘れた場合には、セキュリティスタッフがアクセス許可を確認致します。
- * 写真付き ID について

有効なパスポート原本の携帯が必要です。I-20の該当者の場合はI-20も必要です。(I-20:アメリカの大学からの入学許可証)

(5) オークリッジ到着時期について

各施設によって様々ですが、実験予定日よりも一日以上前には到着してください。担当者にコンタクトするか、訪問予定施設のユーザーオフィスに問い合わせると確実です。

4. ORNL 組織図

