



Contents

- ・所長ごあいさつ
— 今後の施設運営について —
- ・イベントのお知らせ
- ・新スタッフ紹介
- ・施設見学
- ・利用実績
- ・編集後記

今後の施設運営について



所長 妹尾与志木

昨年度に引き続きで恐縮ですが、年度初めにまた硬い話を書かせていただきます。

当センターは、2022年2月で満16歳になりました。人間であればまだまだこれからの若者ですが、機械を動かしている施設ですので、そろそろ壮年期にさしかかっている頃でしょうか。設備機器のなかには痛み始めたところも出始め、2022年度より規模の大きい更新作業を開始することにいたしました。2023年度以降、利用者の皆様に提供するビームタイムにも影響が出る予定です。また同時に、センター開設以来ほぼ同じ形で維持してきた利用制度も見直すことにいたしました。見直しには料金改定も含む予定です。2022年度に検討を行い、一定の周知期間を経て新制度を開始する予定です。

この2点に関するご説明をさせていただき、今後の施設の運営の方針を述べさせていただきます。

今回規模の大きな機器更新の作業を行うのは、光源装置の部分、すなわち利用者の皆様に使っていただく「光（X線）」を発生させる部分についてで、「高周波空洞」「電磁石電源」などと呼ばれる装置が対象です。一般のご家庭で使用される電気機器とは比較にならないくらい大きな電力を扱っており、長期間の使用による劣化は避けることができません。試運転などでセンター開設の2年ぐらい前から使用していることもあり、もう新人と交代させてやらなければなりません。

この「交代」させるべき機器はいずれも普通に販売されている一般的なものではなく、特定の専門技術を有しているメーカーに発注して1年程度の期間をかけて作製していただく必要があります。さらに装置納入後は当センターの研究員の手によって慎重に調整し、センターの機能に最適化させる必要があります。納入・設置・最適化作業に1年程度の期間を見込んでいますが、この時に利用者の皆様に提供するビームタイムにどうしても影響が出てしまいます。このビームタイムへの影響を一時期に集中させないことに配慮し、複数年かけて慎重に実施する計画を立てました。現在最初の2年間（2022年度と2023年度）の事業が確定していますが、全体で5年程度にわたる計画となっています。

利用制度のほうに話を移します。センターの基本的な利用制度は利用料をお支払いいただいて利用していただく一般利用ですが、センター開設間もない2007年度より文部科学省より補助のお金をいただいて、ナノテクノロジーなどに関わる課題は論文発表などを条件として非常に安価な料金で利用していただける制度を整えました。2011年度を最後に文部科学省からの補助は終わりましたが、当地にあって利用者の広がりやなかなか難しく、公開できる成果を数多く得ることが非常に重要であったことから、県に支援をお願いして同様な制度を継続しました。それが現在の探索先導利用や先端創生利用に相当しています。

現在では、県内の企業の皆様には産業利用コーディネーターが直接お伺いして当センターのご紹介を行っています。また2019年度まで文部科学省で行われていた光ビームプラットフォーム事業と呼ばれる事業に参画したことなどもあり、当センターの知名度も以前よりは上がっています。利用制度について一度原点に立ち返り、最初から組み立てなおすつもりで変更を行うこととしています。見直しには料金改定も含まれる予定です。無論、当センターがアピールポイントと考えている利用者の皆様への丁寧なサービス、あるいは県内向けに作った包括利用制度のように人的な支援も含めた利用制度などはその特長を活かせるような形にしたいと考えています。

当センターは日本全国で8機関しか保有していない貴重なシンクロトン光研究施設のひとつです。当センターの活動の目的はシンクロトン光の発生や利用に関する研究を土台にして地域の産業に貢献することです。佐賀県に限ったことではありませんが、産業が必要とする技術領域は幅広く、当センターの研究領域と必ずしも合っているわけではありません。大学などの研究機関においてもこのギャップを補う問題は共通です。産業貢献の活動にはいろいろと工夫を重ねる必要があります。2019年度より当センターで活動している産業利用コーディネーターはその工夫のひとつです。様々な専門領域を持っている他の研究機関と当センターとの横のつながりを基にして、皆様から持ち掛けられた問題を解決するために最適の場所を探して繋いでいます。無論シンクロトン光利用が最適の方法であれば、当センターは非常に強力な解決手段になると自負しています。

最近の問題意識は、佐賀県あるいは九州で盛んな農林水産業に対するシンクロトン光利用の貢献です。自然界の複雑な産物が対象ですので、どちらかと言えば工業製品を分析することが得意な当センターの場合、明確な結論を得るのに四苦八苦せざるを得ない状況が容易に予想されます。ですが、佐賀県の県立試験研究機関は当センター以外の10機関のうち8機関が農林水産関係の研究機関です。少々の苦難は工夫して乗り越えながら、貢献を行っていきたいと考えています。

当センターの活動にご理解を賜り、今後ともご支援、ご協力を賜れば幸いです。



2022 Event

本年度に予定しているイベントです。
詳しい内容は、決定次第、ホームページなどで
お知らせします。みなさまのご参加をお待ちしています。

06// 上旬 施設見学会 (産業利用支援セミナー) 1回目

専門的な知識がないので利用するのはちょっと…」などの不安がある方にも、当センターを気軽にご利用いただけるようになることを目的として、年に数回実施します。施設の概要説明や利用事例の紹介のあと、実際に実験ホール内を見学していただきます。

08// 上旬 研究成果報告会

今年度で第16回目となります。今回は第25回XAFS討論会が佐賀県鳥栖市で開催される予定であることから、XAFS討論会の翌日に同じ会場で開催することを予定しています。

08// 下旬 サマースクール

研究・技術職の社会人及び学生の方を対象に、シンクロトロン光の基礎的な講義とXAFSを始めとする代表的な実験方法の実習を体験していただきます。

09// 下旬 一般公開

年に1度の一般向けの施設公開です。普段は入れない実験ホールへのガイド付き見学、子ども向け工作体験、クイズラリーなどを予定しています。ここ2年間はコロナの影響でWEB開催のみとなりました。今年は現地開催できることを願っています。

11// 上旬 施設見学会 (産業利用支援セミナー) 2回目

02// 上旬 nano tech 展

東京ビッグサイトで開催される展覧会に出展します。新規利用者の開拓を目指します。

～New Staff Interview～



参与

白仁田 和彦

しらにた かずひこ



業務内容や今後の抱負などを教えてください。

今年の4月からお世話になっております。このシンクロトン光研究センターは、地域産業の高度化や新産業の創出などを目的として設立された佐賀県立の九州唯一の先進的な実験施設であり、これまでの16年間に、さまざまな成果が挙げられていることをセンター内に設置のポスター展示物などで知りましたが、利用制度の性質から公開できない成果が他にもたくさんあるようです。また、研究員によるシンクロトン光を活用した研究にも積極的に取り組まれ、世界の科学技術の振興にも貢献する新しい知見も生み出していることを知りました。

センターの更なる活用を図ろうと、今年の2月には「サービス向上委員会」が設置され、委員会では、利活用促進の進め方や、広報・PRの工夫、利用料のあり方などについて議論を進めていく予定になっています。委員会で出された貴重な意見を、今後のセンター運営に反映させていくことが私の仕事になります。

私はシンクロトン光についての知識や経験はありませんが、センター職員の一員として、県民の財産であるセンターの先進的な実験機能や魅力、そしてその実験機能を産業に利活用して得られた成果や研究員による優れた研究成果などを積極的に発信し、佐賀にシンクロトン光研究施設があってよかったと県民の皆さまに思っただけのような活動を行っていきたいと考えています。どうぞよろしくお願いいたします。

～New Staff Interview～

 趣味や休日の過ごし方などを教えてください。

土曜、日曜は、とにかく狭い自宅敷地の草むしりに悪戦苦闘しています。4月に入って、草花には、よい季節になってきましたので、草も猛スピードで生えてきています。油断していると、敷地内は大変なことになります。

ただ、草と草のすき間には、花壇からの種が飛んだのか、4月初めのころは、ムスカリがきれいな紫色を呈して咲いていましたので、その色彩なども味わいながら、草むしりを楽しんでいるところでもあります。

人生のセカンドステージに入りましたので、新しいことをやってみたいですね。3月に、佐賀県立美術館で開催されました織田独灯（嬉野市文化連盟会長）さんの「楽しみま書」という書道展に行きました。展示物の一つには、ご本人が5歳のころに書かれた毛筆の書がありました。びっくりする出来栄でした。それを観て、きれいな字を書きたいという、生来の心を燦ぶられましたので、今からでも遅くない、書道をちょっとチャレンジしてみようと思っています。三日坊主で終わるかもしれませんが、目標が一つ決まりました。



どうぞよろしくお願いたします。



施設見学

2021/10/22

■ 大阪市立東高等学校 理数科3年

昨年度は4月に引き続き修学旅行でお越しいただきました。人数制限でグループに分かれてのご案内でしたが、学校から配布された報告書を片手に講義内容や感想を詳しくメモされていました。



2021/12/8

■ 福岡県立 明善高等学校 理数科1年

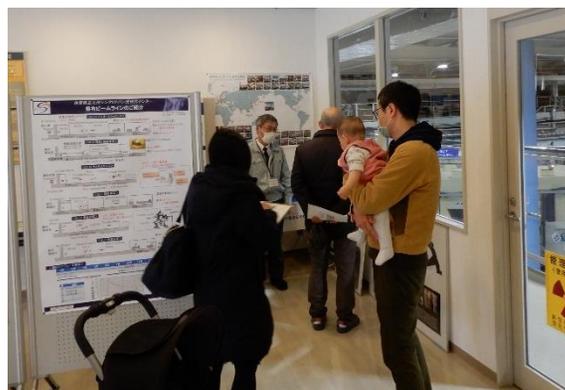
毎年研修でお越しいただいておりますが、コロナ禍の為、数年ぶりのご来所となりました。光の動きやビームラインの出方、実験ホールの温度管理について、「被ばくしないのか?」などたくさんの質問があがりました。



2022/1/6

■ 水田様ご一家

お正月に帰省中の息子さんご一家とアウトレットモールにお出かけされた際に、センターに興味を持たれたそうです。個人のご見学も随時承っておりますので、お気軽にお問い合わせください。



※コロナ禍の中、やむなくキャンセルとなりお越しいただけなかった見学者様も多く、大変残念ではありますが、またの機会のご来所を心よりお待ちしております。

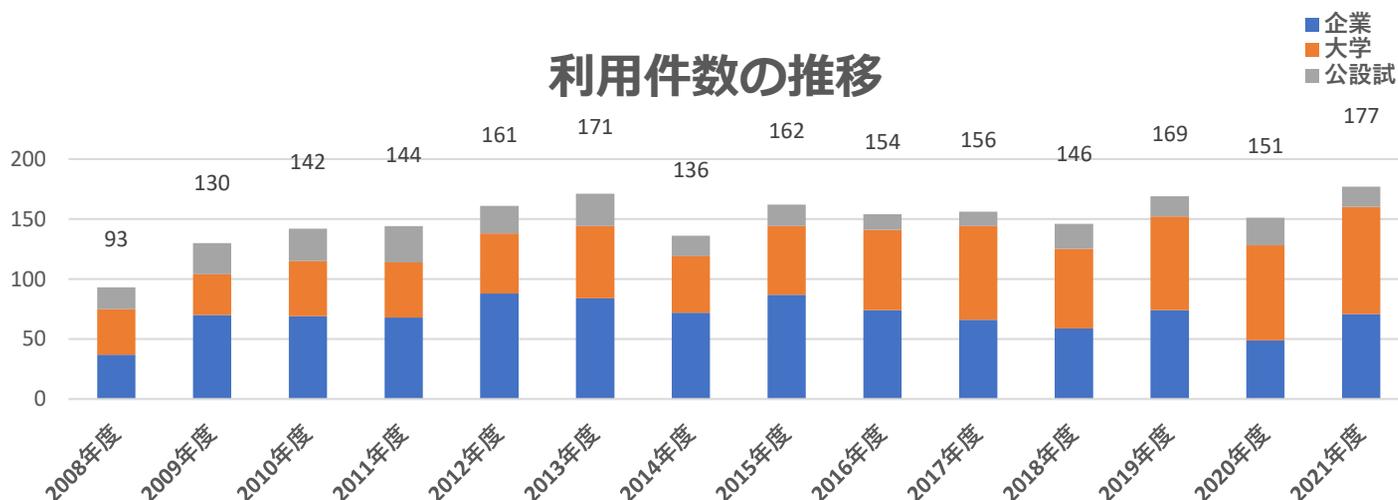
2021年度の利用実績

県有ビームラインをご利用いただき、ありがとうございました。

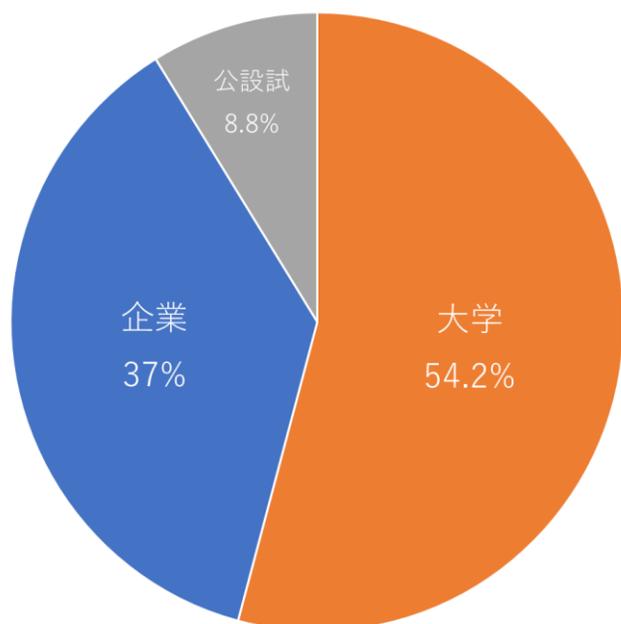
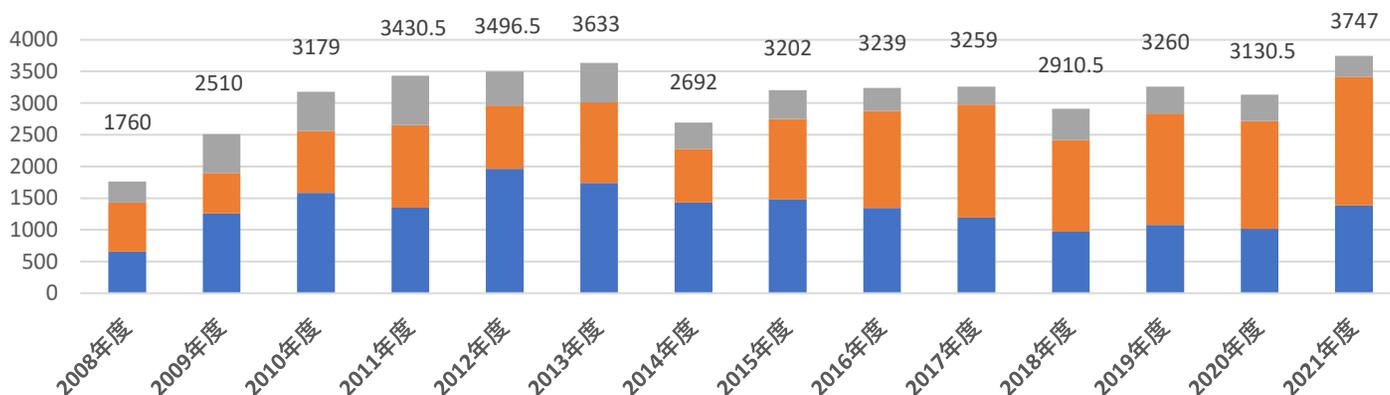
(利用件数：177件 利用時間数：3,747時間)

過去最高

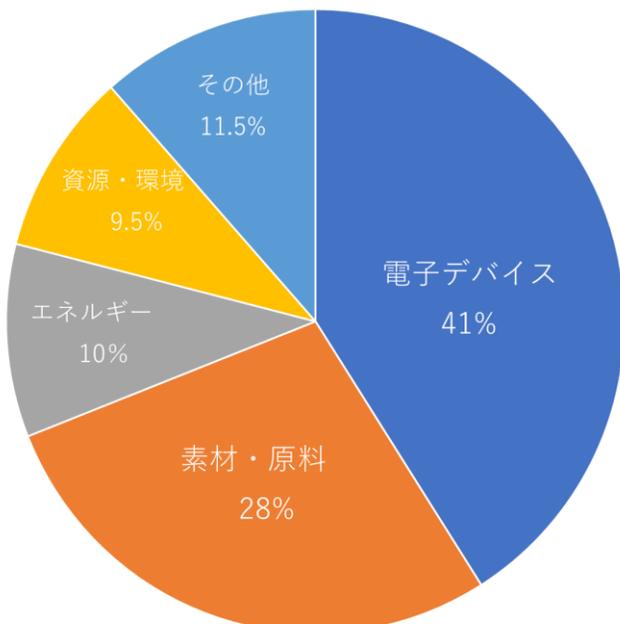
利用件数の推移



利用時間の推移



機関別割合 (利用時間)



分野別割合 (利用時間)

今年度もよろしくお願ひいたします。

川上峡春まつり（こいのぼりの吹き流し）

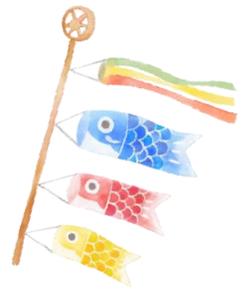


佐賀市大和町の官人橋付近で恒例の「川上峡春まつり」が開催中。
春風にそよぐ約300匹の色とりどりのこいのぼりがご覧いただけます。
観光屋形舟“よどひめ号”が運行日
3月20日～5月22日の日・祝日、4月30日（土）

表紙写真提供：SAGASOW（サガセンスオブワンダー）

「全ての人に自然体験を」を合い言葉に佐賀県を中心に九州各地の美しい自然の中でカヌーや登山、森林浴などのアクティビティが体験できます。

HP <https://r.goope.jp/sagasow>



「道の駅 大和 そよかぜ館」



おみやげに
オススメ！

古湯温泉の名物白玉饅頭

もちもちした白玉の中に
こしあんが入っています。



鯉のぼりのすぐ上流にある道の駅では新鮮な地元の野菜や特産物が購入できます。川のせせらぎを聴きながらゆっくり休憩するのもおすすめです。