

第2回 NanoTerasu 選定委員会 議事概要

1. 日時

令和6年8月6日（火）10:00～11:30

2. 場所（開催形式）

Web 会議

3. 出席者（敬称略）

- 委員 小杉信博（委員長）、雨宮健太（委員長代理）、石坂香子、岸本浩通、
木村真一、工藤喜弘、小島優子、横谷尚睦
- 公益財団法人高輝度光科学研究センター（JASRI）
雨宮慶幸、山口章、坂田修身、安藤慶明、後藤俊治、木村滋、大石泰生、
本間徹生、宮松誠、坂本つぐみ、伊藤雄二郎
- オブザーバー [文部科学省 科学技術・学術政策局 研究環境課]
野田浩絵、伊藤有佳子、梅津太紀、福島かよ、澤田桂、熊本明仁、
石垣大夢
[一般財団法人光科学イノベーションセンター（PhoSIC）]
河村純一、伊藤保春、中村哲也
[国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（QST）]
高橋正光、杉本雅樹、矢板毅、富松亮介、佐々木拓生
- 事務局
久保田康成、池端宏之、大野花菜

4. 配付資料

- 2024-2025 年度 NanoTerasu 選定委員会名簿
- 第1回 NanoTerasu 選定委員会議事概要
- NanoTerasu 専用施設の選定について
- 2025A 期（2025 年度前期）NanoTerasu 利用研究課題の募集および選定について

- [審議事項1] NanoTerasu 専用施設の選定について
- [審議事項2] 2025A 期（2025 年度前期）NanoTerasu 利用研究課題の募集および
選定について

5. 議 事

(1) 開会

○JASRI 雨宮理事長より、次の通り挨拶があった。

6月24日に開催した第1回 NanoTerasu 選定委員会においては、NanoTerasu 選定委員会の役割等について、全般的な説明を行い、有意義な議論ができた。第2回 NanoTerasu 選定委員会では、「NanoTerasu 専用施設の選定について」、「2025A 期（2025 年度前期）NanoTerasu 利用研究課題の募集および選定について」ご審議いただく。その他の事項も含め、NanoTerasu の運営についてご議論いただければと考えている。本日はよろしくお願いしたい。

○文部科学省 科学技術・学術政策局 野田研究環境課長より、次の通り挨拶があった。

NanoTerasu は今年度から順調に運用が開始され、既にコアリションビームラインの利用が始まっている。7月に現地を訪れたが、非常に利便性が高く、コンパクトな放射光施設として整備されていた。SPring-8、SACLA と積み重ねてきた日本の技術力の高さを改めて感じたところである。NanoTerasu は単なる研究施設ではなく、立地の良さも活かしてリサーチコンプレックスのハブとなることを期待している。本日の選定委員会では、来年3月からの共用開始に向けた審議が行われるが、共用開始後の早期の成果創出、今後の利用拡大という観点からも非常に重要な位置づけとなる。NanoTerasu が世界最高峰の軟X線放射光施設として、また我が国での最初の第四世代の放射光施設として、その強みを活かすことができる研究課題が選定され、素晴らしい研究成果が創出されるよう、委員の先生方には忌憚なきご意見をお願いしたい。

(2) 第1回 NanoTerasu 選定委員会議事概要（案）の確認について

原案通り承認された。

(3) [審議事項1] NanoTerasu 専用施設の選定について

令和6年7月22日に開催された第1回 NanoTerasu 専用施設審査委員会での審査結果について JASRI より説明を行った後、以下の主な質疑があった。

（以下、◇＝委員長又は委員、◆＝JASRI）

- ◇本件については、前回の選定委員会においても背景の説明があったが、一般の専用施設とは違う扱いとなる。対象施設は地域パートナー側のビームラインとなっており、既に文部科学省の審議会でもビームラインの計画等について審議された経緯がある。既に設置されているが、法定に基づく手続きとして後付けで審議したものである。
- ◇報告書において、ビームライン運営にかかるコンシェルジュを含めた人員確保について期待するとされているが、本格的な運用開始時には配慮が必要という結論になったと理解してよいか。
- ◆コンシェルジュを含めたビームライン運営に係る人員については、既に活動をされてい

るところであるが、更なる増員が必要であろうとの意見であった。また、安全管理に関して、ビームライン担当者とコンシェルジュとの業務分担について明確にすべきとの意見があった。

本件については、原案通り承認された。

(4) [審議事項 2] 2025A 期（2025 年度前期）NanoTerasu 利用研究課題の募集および選定について

JASRI より説明を行った後、以下の主な質疑があった。

- ◇NanoTerasu の選定基準等は基本的には SPring-8 を踏襲しており、今後も整合を取りながら進めるという理解でよい。
- ◆SPring-8 の選定基準等を踏襲している。今後、選定委員会での意見に基づき、変わっていく可能性はある。
- ◇SPring-8 と整合が取れていた方がユーザーにとっては分かり易い。
- ◇SPring-8 と違う点が出てきた場合には、それが分かるように明示できるとユーザーフレンドリーである。
- ◇この選定基準はユーザーからも見る状態になるのか。また、英語版も用意されるのか。
- ◆User Information サイトなどを通じて見ることもできる。英語版についても用意する。
- ◇募集要項について、利用時期、募集時期は SPring-8 と重なるのか。
- ◆2025A 期は特例で 3 月を含むこととなるが、基本的には重なることとなる。但し、利用時期については、SPring-8 は 8 月及び 9 月は停止期間となるが、NanoTerasu では毎月幾分かのユーザータイムを提供する方針であるため、8 月及び 9 月もビームタイムを提供予定である。B 期においては、SPring-8 では 3 月は停止期間となるが、NanoTerasu では 3 月もユーザータイムを提供予定である。
- ◇ユーザー側からすると募集時期が重ならない方がよい。それとも同時期の方がよい。
- ◇年に 2 回という縛りがあるのであれば、SPring-8 と同じ時期にした方が両施設に申請するユーザーはビームタイムのスケジュール調整等が行いやすくなる。申請の回数を増やすことができるのであればまた別である。
- ◇課題申請という点では、募集時期が異なる場合、締切などで混乱が生じる可能性がある。運転スケジュールが同期しているのであれば、募集時期も揃えた方がよいと思う。
- ◇SPring-8 と NanoTerasu の両方を使う場合、SPring-8 が利用できない時期に NanoTerasu を利用したいというユーザーもいると思われるので、募集時期を揃えたとしても運転スケジュールを同期することにあまりこだわらなくてもよいのではない。
- ◆課題募集時期、締切時期については、ユーザーの声を聞きながら適宜検討を進める。
- ◇2025A 期は年 2 回募集とのことであるが、今後はユーザーの要望があれば随時募集等を行う可能性はあるのか。
- ◆NanoTerasu の立ち上げ時期であるので、まずは一般課題と成果専有課題の 2 課題を年

2 回募集で始めることとした。SPring-8 も共用開始直後は 2 課題で始まったが、ユーザーの要望に応じて課題種を増やしてきた。NanoTerasu においても、時期指定課題などの課題種を増やしたり、年 6 回募集をしていくことは考えられるが、施設の状況等が安定するまでは現在の運用で進めたい。

◇募集締切からビームタイム開始までの期間というのは、SPring-8 と同程度か。

◆課題審査に充てる期間となるが、ほぼ同様である。

◇利用期間の 3 月上旬というのは具体的な日付は明示できないのか。

◆実際に公募する時には利用開始日、終了日は明示できる見込である。

◇利用料金、消耗品実費負担の料金はどのような記載となるのか。

◆利用料金、消耗品実費負担の料金については 10 月には確定予定なので、その段階で確定金額を記載する。9 月の募集要項の公開時には確定時期を記載する予定である。

◇NanoTerasu 特有のこととして、放射線業務従事者登録の区分があるので、どのような実験でどのような手続きが必要かなど、より分かり易い案内を検討してほしい。

◆共用 BL3 本の軟 X 線の利用課題については、放射線業務従事者登録は不要となるため、より手続きが簡便な取扱等業務従事者で実験可能な旨、明示することで検討する。

◇硬 X 線と軟 X 線とを分けて表示することと、共用 BL3 本は軟 X 線のみであることを明示していただきたい。

◇一時立入者であってもユーザー登録は必要という理解でよい。それも明記した方がよい。

◆実験補助作業を行う一時立入者においてもユーザー登録が必要である旨、分かり易く記載する。

◇一般課題、成果専有課題それぞれの募集案内における対象ビームラインの項目について、各ビームラインで出来ることがここに明記されていると分かり易い。SPring-8 の募集要項のように別ページにあるビームライン情報へリンクを張るのではなく、BL 本数が少ないため、何が出来るかについて直接この項目の中で明記するとよい。初めての応募となるので、ビームラインの性能についても明記してほしい。

◆課題募集の概要を記載した募集要項と一般課題、成果専有課題の各募集案内ともにビームラインの情報を記載する部分がある。2025A 期は対象ビームラインが 3 本と限られているため、ビームライン情報については分かり易く記載したい。

◇液体ヘリウムの価格はどの程度になる予定か。また、募集要項が掲載されるときには金額は明示されるのか。

◆東北大学では液体ヘリウムの回収などを行っているので、SPring-8 よりは安価になる見込である。募集要項等の公開時には、金額を案内できる予定である。

◇ビームラインによってはブランチに装置が無くて、フリーポートがあるようだが、ユーザーがフリーポートに装置を持ち込んで実験するような課題は受け付けるのか。

◆募集要項等には明記する予定であるが、一部のビームラインでは受け付ける方向で調整している。

◇ユーザーが持ち込んだ装置は、すぐに持ち帰るというルールになるのか。仮置き可能な

場合、保管場所はあるのか。

◆持ち帰ってもらうことが基本であるが、一時保管を認める可能性はあり得ると考えている。保管場所は JASRI にはないので、施設側と協議していくことになる。

◇NanoTerasu は宿泊施設がないため、夜中に終了する実験スケジュールは難しいと思われるが、配慮されるのか。

◆1 シフトは 8 時間だが、基本的には 3 シフト（24 時間）単位で配分を考えている。

◇時間の区切りはどのようになるのか。

◆10 時から 18 時迄、18 時から翌 2 時迄、2 時から 10 時迄という時間の区切りとなる見込である。

◇募集要項等の確定はいつまでに必要か。

◆9 月下旬に募集要項を公開予定としているため、9 月中旬には確定させる必要がある。

◇本日のコメントを反映させた募集要項等を、改めて委員に送付して確定とする手続きとする。

本件については、第 1 回選定委員会からの選定基準の変更を含め、承認された。

なお、募集要項等については、最終版を委員に送付して確定とすることとされた。

(5) その他

JASRI より今後のスケジュールについて説明を行った。

第 3 回 NanoTerasu 選定委員会は、1 月に東京にて開催することとされた。

以 上