

NanoTerasuの利用制度について

令和 5 年 1 月 2 5 日

NanoTerasu運営会議

- 1 NanoTerasuの利用制度設計のポイント
- 2 共用制度の検討状況
- 3 NanoTerasuのエコシステムと利用者支援
- 4 NanoTerasuの将来計画の方向性

総論

- 共用：個人探求型で多様な利用者へ機会を提供し、イノベーションシーズを涵養
- コアリション：組織ニーズプル型でイノベーションを加速

利用機会

- 共用：多様な利用者へ公平な機会を提供すべく定期的な利用課題募集及び課題審査を実施（年2回程度）
- コアリション：イノベーションを加速すべく課題審査なしで原則1か月前まで利用予約が可能

利用料金

- 共用制度の成果公開利用については消耗品実費負担のみ
- 利用頻度の高い成果専有利用者が、共用制度からコアリション制度へ流れるインセンティブが働く利用料金設定
- スタートアップ、中小企業などの利用については各種支援を検討・実施

共用制度の利用料金（想定）

種別	消耗品使用料	ビームライン・施設利用料	合計
一般課題（成果公開）	1,400円/時程度 + He使用料	免除※	1,400円/時程度※ + He使用料
成果専有		12万円/時程度	12万円/時程度 + He使用料

※今後、施設建屋の修繕や更新に係る費用について、地域パートナーから負担を求められる場合には別途検討する可能性がある

（すべて税込金額）

（参考）

- コアリション制度： 加入金5,000万円/口(税抜・1口200時間/年・10年間利用)
利用料【加入口数時間枠内】3.5~7万円/時(税抜)（参考：加入金相当額考慮6~9.5万円/時(税抜)）
利用料【加入口数時間枠超過】11万円/時(税抜)
- SPring-8成果専有： 61,340~91,340円/時+He使用料(税込)
- SPring-8成果公開： 1,340円/時+He使用料(税込・消耗品実費負担のみ)

- **利用頻度の高い成果専有利用者が、共用制度からコアリション制度へ流れるインセンティブが働く利用料金設定**
- **研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン(令和4年3月)を参考**
- **施設運用に係る経費に加え、以下の費用も含めて利用料金を算定**
 - **大規模な修繕や更新に向けた減価償却費相当額**
 - **コアリション制度利用者と共用制度利用者(成果専有)の公平な負担の観点から、地域パートナーが施設整備費に充当する加入金相当額など**
- **スタートアップ、中小企業などの利用については各種支援を検討・実施(前回資料参照)**
- **最新の経済情勢など勘案の上、今後詳細は決定**

国の戦略に基づく研究開発プロジェクトの形成・主導

- 量子科学技術研究開発プラットフォームを活用した共同研究チーム形成
 - 量子生命拠点、量子機能創製拠点（量子戦略）
 - QST・東北大学マッチング研究支援事業
 - QST革新プロジェクト、アライアンス事業 など
- 共同研究から生まれた知的財産や受託試験、技術指導などにより収益を得る
- その他、利用前後の相談も実施

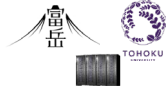
コアリション・コンセプトによる産学連携・産業利用スキームの展開

- 出資した産学のメンバーが、開発課題毎にユニットを形成
 - 希望に応じて、様々な分野のアカデミアとマッチング
 - ユニット内で開発情報を管理
 - 競争領域では、ユニット間で健全な競争
 - 協調領域では、論文や広報で情報発信
- 加入金・利用料や測定支援サービス、メールイン・測定代行サービスなどきめ細かいオプションサービスにより収益を得る

支援産業による解析支援



大学・国研などによる高性能計算環境の提供



行政・経済界等による支援



エコシステム拡大と研究DX環境整備

- 対象に応じた戦略企画広報の展開
(国民・地域、政策関係者・経営層等、潜在的利用者、児童・生徒・学生、海外)
- 利用者ニーズに応じた研究DX環境整備の検討
 - 大学・国研などの高性能計算環境の提供
 - 民間クラウドサービスとの連携
 - SPring-8など他施設等とのデータ連携環境の提供
- 研究DX環境整備についてサービス利用料等により収益を得る

技術・人材・資金を統合するリサーチコンプレックスの形成

- 東北大学が有する高度専門人材、高度研究設備、産学連携メニューなどによる支援
- 大学子会社が結節点となった研究開発プロジェクトの形成
 - 専門コンサル、受託実験、データ解析、人財養成、研修サービス
 - 拠点提供、大学出資、ファンド出資など
- サービス利用料や研究開発プロジェクトから生まれた知的財産により収益を得る

NanoTerasuのエコシステムと利用支援

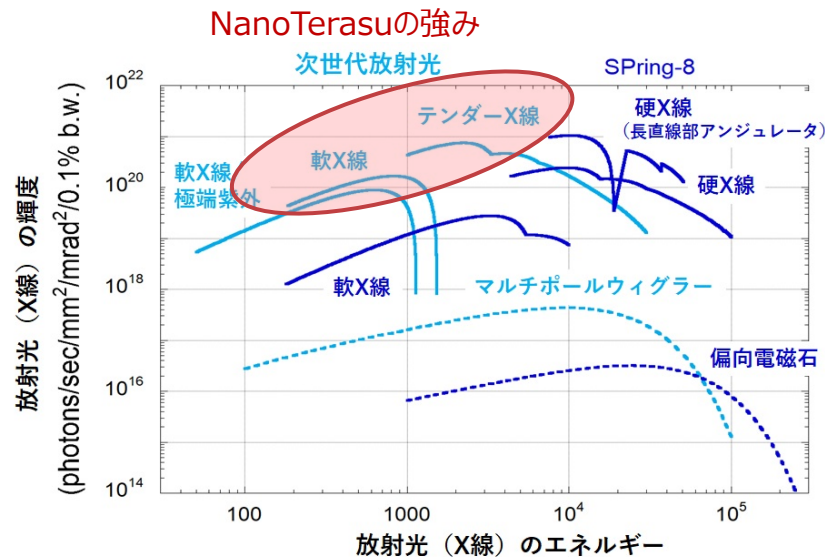
イノベーション・エコシステム形成における共用制度の役割とQSTによる貢献



NanoTerasuの将来計画の方向性

- NanoTerasuは**最大で28本**のビームラインを設置可能
- 運用開始時には世界レベルの次世代放射光施設として、まずは**基盤を提供する10本のビームライン**をバランスよく整備
- **今後のビームライン増設**については、初期整備10本の基盤がさらに生きるよう、NanoTerasuの強みである**高輝度な軟X線～テnderX線領域活用**、**国の戦略を踏まえた専門分野**を念頭に置いたエンドステーション整備を基軸に、**学术界及び産業界の研究者とともに構想を練り**、国の審議会（量子科学技術委員会 量子ビーム利用推進小委員会）において検討
- 計測・計算融合によるイノベーションサイクルの加速に向けた**研究開発DX環境**の整備に注力

高輝度な軟X線～テnderX線領域活用



国の戦略を踏まえた専門分野

