

# 東北放射光施設計画 (SLiT-J) エンドステーション・デザインコンペ募集要項

## コンペ名称

- ・東北放射光施設計画(SLiT-J)エンドステーション・デザインコンペ

## コンペ方式

- ・公開コンペ

## 主催者

- ・東北大学東北放射光施設推進会議 専門委員会

## 目的・趣旨

東北大学では、東北地方の国立7大学と協力して、3 GeV クラスの中型放射光施設を実現するため東北放射光施設計画 SLiT-J を東日本大震災直後より提案し、その実現に向けて活動してきました。本計画は、日本放射光学会の「放射光将来計画特別委員会中間まとめ」(2012年5月23日)において、その妥当性を認めていただきました。加速器・光源につきましては2014年に最初の本格的な概念設計図を発表し、本年3月には、その改訂版を発表いたしました。その概念設計につきましては、本年6月21 - 23日に SLiT-J 国際評価委員会(議長 Jerome Hasting 教授)を開き、科学技術的見地、予算並びに工程について計画が妥当であるとの評価を頂きました。さらに、放射光を使いこなすための新しい産学連携スキームであるコウリションコンセプトと、それを実現するためのエンドステーションのデザイン方針につきまして、評価委員よりユニークなアプローチであると高い関心を持って評価されております。また、今夏には、本計画を遂行するための財団法人を立ち上げるべく、東北経済連合会と東北大学が中心となって準備を進めております。

以上のような状況を踏まえ、本専門委員会では、施設と同時に建設を予定しております10本のビームラインについて、そのエンドステーションのデザインを広く公募することに致しました。

## 公募内容

エンドステーション、またはエンドステーションに関わる要素技術のデザイン

### <審査カテゴリー>

審査を行うカテゴリーは以下の3つ

1. 高度自動化計測ステーション\*
2. 先端計測ステーション（プラグイン型イノベーションベンチ含む）\*
3. 要素技術（光学素子、ディテクタ等）\*\*

同時に複数のカテゴリーへの応募や、先端計測ステーションにプラグインする「イノベーションベンチ」のみの応募も可能。

※「高度自動化ステーション」と「先端計測ステーション」については参考資料 参照

※ 各エンドステーションは「高度自動化ステーション」と「先端計測ステーション」の2つの実験ステーションで構成され、10本のエンドステーションで合計20の実験ステーションが公募の対象となります。

※※ 計測ステーション案以外に、光学素子等のビームライン要素技術も3番目のカテゴリーとして募集します。

\* コンセプトデザインの募集であるため、技術的な詳細設計は必ずしも求めません。

## 応募資格

産学官の研究機関、事業所等に所属し、SLiT-Jの光源特性を活かした研究を展開するためのエンドステーションのビジョンを有する学術、産業界の研究者・技術者。

応募者にはビームライン建設に関わった経験の有無は問いません。

ヒアリング審査会に参加できる者。そのための交通費は支給しません。

## 応募・審査スケジュール

### <応募>

募集公示日	平成28年 7月15日
応募受付期間	平成28年 7月15日～平成28年 9月15日

### <審査>

1次審査期間	平成28年 9月16日～平成28年10月16日
2次審査対象デザイン発表	平成28年11月 1日
2次ヒアリング審査	平成28年11月15日～平成28年11月30日
審査結果発表会	平成28年12月中旬

## 応募書類提出方法

応募書類は郵送(簡易書留)または、電子ファイル(PDF)を電子メールに添付して提出して下さい。

### < 郵送 (簡易書留) の場合 >

〒980-8577

仙台市青葉区片平二丁目 1 番 1 号

東北大学多元物質科学研究所 総務部 総務課

SLiT-J エンドステーション・デザインコンペ事務局

封書の表に「デザインコンペ応募書類在中」と朱書して下さい。

### < 電子メールの場合 >

[slitj\\_dc@tagen.tohoku.ac.jp](mailto:slitj_dc@tagen.tohoku.ac.jp)

- ・件名は「デザインコンペ応募書類提出」として下さい。
- ・添付ファイルが 12MB を超える場合には、事前に連絡をお願いします。容量超過による不達が起きないようにご注意ください。ファイル形式は PDF でお願いします。

応募書類を受領した場合には、1 週間以内に受け取り確認の電子メールを返信いたします。届かない場合には、お問い合わせ下さい。

**※尚、応募デザインについてはデザインコンペのためのみに使用し、応募者の許可なく関係者以外に公開することはありません。**

## 審査方法

審査及び選定は、外部有識者（産業界からの委員を含む）から構成される外部委員会（委員長に壽榮松宏仁氏を予定）によって行われます。

審査は、書面による 1 次審査と、ヒアリングによる 2 次審査が行われます。

注：2 次審査該当者には SLiT-J デザインコンペ 外部委員会からデザインや体制について、別途、課題が出される場合があります。

## **審査基準(案)**

エンドステーションには、SLiT-J の光源の特性を新しいサイエンスに活かし、様々な分野でのイノベーションに貢献することが期待されています。計測技術の先端性と対象とするサイエンスのマッチングの観点から以下の点を審査で考慮します。

1. サイエンス・メリット
2. シングルナノ・アプリケーション
3. イノベーション・メリット
4. 産学連携・メリット

この他、建設計画、予算計画、中期長期的な研究計画についても考慮します。

## **審査結果発表**

- 1次審査：結果は書面によって通知します。
- 2次審査：ヒアリング審査により10本のエンドステーション案を決定し発表します。決定後、複数のデザイン案の統合を応募者らに求める場合もあります。また、不採択になった案の中でも優れた案は、第2期ビームライン整備のためのデザイン案として採択される場合もあります。
- 最終結果はホームページ等で公表するとともに、すべての応募者に対して電子メールで通知します。
- 本審査により選定されたエンドステーションデザイン案の提案者は、SLiT-J 公開シンポジウム(仮)において、その内容について発表を行う機会を得ます。
- 審査の最終報告は、外部委員会から、東北大学 東北放射光施設推進会議 専門委員会に対して、先行10本のビームライン案として答申されます。

以上