

## 評価指標の検討について

○前回中間評価（平成30年6月）で指摘された、以下の事項については、J-PARC側での取組の進展もあるものの、科学技術イノベーションの創出に貢献できる成果の創出に向けては、引き続き、適切にモニタリングしていくことが必要ではないか。

（定性的指標）

- ✓ 論文化率の改善に向けた取組の実施状況

（定量的指標）

- ✓ 全実施課題数に対する論文に寄与した課題数（論文化率）

○研究環境を取り巻く状況変化や、特定先端大型研究施設間の連携等を考慮すると、新たに、以下の事項について、適切にモニタリングしていくことが必要ではないか。

（定性的指標）

- ✓ 新領域を含む利用の裾野拡大につながる施設利用研究の開拓状況
- ✓ 産業利用成果の創出に向けた取組の実施状況
- ✓ 施設の広報に関する取組状況
- ✓ 利用環境の充実など施設を取り巻くエコシステムの形成状況
- ✓ 国際頭脳循環拠点の形成状況
- ✓ 持続的な施設運営に向けた取組状況

（定量的指標）

- ✓ 施設利用における新規利用者の数
- ✓ 施設を活用した産業界との共同研究の件数、産業界による利用の件数
- ✓ 報道発表・コンテンツ発信件数、ホームページ等アクセス数・SNS フォロワー数、見学者数
- ✓ ビジター向けサービス（ネットワークアクセス等）の満足度
- ✓ 海外機関との国際共同研究数等

○上記については、政策評価、行政事業レビュー、独法評価、研究開発評価など、評価の目的や階層に応じて、適切に反映していくことが必要ではないか。

○また、産業利用成果に対する経済効果など、今日的なアウトカム指標については今後の検討課題とすべきではないか。

## (参考) 大型研究施設における現行の各種評価指標

### ○SPring-8/SACLA

SPring-8/SACLA	
アウトプット指標 (行政事業レビュー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPring-8の年間運転時間</li> <li>・SACLAの年間運転時間</li> </ul>
アウトカム指標 (行政事業レビュー)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPring-8に関する研究の発表論文数 (過去3年間の平均値)</li> <li>・SACLAに関する研究の発表論文数 (単年)</li> </ul>
政策評価	<ul style="list-style-type: none"> <li>・SPring-8に関する研究の発表論文数</li> <li>・SACLAに関する研究の発表論文数</li> </ul>
独法評価 (現行の中長期目標期間における指標)	<p>(評価軸)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期目標・中長期計画等に基づき、研究開発基盤の運用・共用・高度化・利活用研究の取組を推進できているか。</li> <li>・研究所として、高度化、利活用のための卓越した研究成果が創出されているか。また、それらの成果の社会還元を実施できているか。</li> <li>・研究開発基盤の外部への共用等を通じ、科学技術や経済社会の発展等に貢献する成果を創出できたか。</li> <li>・研究開発成果を最大化するための研究開発マネジメントは適切に図られているか。</li> </ul> <p>(評価指標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中長期目標・中長期計画等で設定した、主要課題を中心とした、研究開発基盤の運用・共用・高度化・利活用研究の取組の進捗状況</li> <li>・高度化、利活用のための卓越した研究開発成果の創出、成果の社会還元</li> <li>・外部への共用等を通じた成果創出</li> <li>・研究開発基盤の運用・共用・高度化・利活用研究の進捗に係るマネジメントの取組</li> </ul> <p>主な参考指標情報</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・論文数 (和文、欧文)</li> <li>・連携数 (共同研究等、協定等)</li> <li>・特許 (出願件数、登録件数)</li> </ul>

### ○J-PARC (※独法評価は JAEA 中長期目標より抜粋)

J-PARC		
アウトプット指標 (行政事業レビュー)	J-PARCの年間運転時間	
アウトカム指標 (行政事業レビュー)	J-PARCの共用部分に関する研究の発表論文数 (単年)	
政策評価	J-PARCの内、MLFに関する研究の発表論文数	
独法評価 (現行の中長期目標期間における指標)	<p>【評価軸】</p> <p>J-PARCにおいて、安全を最優先とした安全管理マネジメントを強化し、より安全かつ安定な施設の運転に取り組んでいるか。</p>	<p>【定性的観点】</p> <p>施設点検、運転要領書等の整備の取組状況 (評価指標)</p>
	<p>【評価軸】</p> <p>J-PARCについて世界最高水準の性能を発揮すべく適切に管理・維持するとともに、適切に共用されているか。</p>	<p>【定性的観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ビーム出力 1 MW相当での運転状況 (モニタリング指標)</li> <li>・中性子科学研究の世界的拠点の形成状況 (評価指標)</li> <li>・利用者ニーズへの対応状況 (評価指標)</li> <li>・産業振興への寄与 (評価指標)</li> </ul> <p>【定量的観点】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利用実験実施課題数 (評価指標)</li> <li>・安全かつ安定な施設の稼働率 (評価指標)</li> <li>・発表論文数等 (モニタリング指標)</li> <li>・特許などの知財 (モニタリング指標)</li> <li>・大学・産業界における活用状況 (モニタリング指標)</li> </ul>
	<p>【評価軸】</p> <p>J-PARCにおいて、安全を最優先とした安全管理マネジメントを強化し、より安全かつ安定な施設の運転に取り組んでいるか。</p>	<p>【定性的観点】</p> <p>施設点検、運転要領書等の整備の取組状況 (評価指標)</p>

○NanoTerasu (※運用期の評価指標は検討中)

QST 現行中長期目標抜粋

【評価軸】

- ・ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備及び高度化等に着実に取り組んでいるか。
- ・ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の利用促進等に着実に取り組んでいるか。

【評価指標】

- ・ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の整備及び高度化等の状況
- ・ 法人が整備するビームラインの光学性能等の実現状況
- ・ 3 GeV 高輝度放射光施設 NanoTerasu の利用促進等の状況

【モニタリング指標】

- ・ 外部機関の利用件数
- ・ 3 GeV 高輝度放射光施設を活用した外部機関との連携の件数

NanoTerasu運用期における評価指標について (案)

資料2-1  
 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会  
 量子科学技術委員会  
 量子ビーム利用推進小委員会(第49回)  
 令和5年8月30日

- ・ 既存施設の評価指標も踏まえ、NanoTerasu運用期の共用利用等について、以下のとおり評価指標を検討したい。
- ・ 検討した評価指標の考え方は、行政事業レビュー、独法評価、政策評価など、各種評価に活用してはどうか。
- ・ NanoTerasuが官民地域パートナーシップにより整備されたことを踏まえて、地域パートナーの取組も含めた施設全体としての設定について今後地域パートナーとも検討を進めることとしてはどうか。

	アウトプット指標	アウトカム指標
運用期の指標(案)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ NanoTerasuの年間運転時間</li> <li>・ 共用利用の申請件数・利用件数 (若手研究者・学生、スタートアップ、海外研究者の内訳含む)</li> <li>・ 共用利用の産学連携による申請件数・利用件数</li> <li>・ 共用利用のうち、成果占有利用の利用件数・利用料金収入</li> <li>・ 訪問者・見学・視察者数</li> <li>・ 報道発表件数、コンテンツ発信件数</li> <li>・ スクール等の開催数、参加者数</li> <li>・ 国際シンポジウム等の開催数、参加者数</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 共用利用の成果の発表論文数 (若手研究者・学生、海外研究者の内訳含む)</li> <li>・ 共用利用の成果の知財化</li> <li>・ 共用利用者のスタートアップ起業数</li> <li>・ 産学連携プロジェクト創出数</li> <li>・ ホームページアクセス数、SNSフォロワー数、コンテンツアクセス数</li> <li>・ 取材件数</li> <li>・ 海外シンポジウム等から招待されるQST・登録機関の研究者数</li> </ul>
今後検討が必要なもの	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上欄指標のうち、共用利用に限定したものの施設全体での指標設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上欄指標のうち、共用利用に限定したものの施設全体での指標設定</li> <li>・ NanoTerasuによる経済効果</li> <li>・ 人材の観点</li> </ul>
参考：建設期の評価指標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 加速器の開発・整備の進捗状況 (行政事業レビュー)</li> <li>・ ビームラインの開発・整備の進捗状況 (行政事業レビュー)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ プロジェクトの進捗率 (行政事業レビュー、政策評価)</li> </ul>