

指定国立大学法人東京工業大学の令和元年度に係る業務の実績に関する評価結果

1. 全体評価

東京工業大学は、平成30年3月20日付で指定国立大学法人として指定され、令和12年度をめどに世界トップ10の理工系総合大学となることを構想に掲げている。第3期中期目標期間においては、伝統と独自の特性を重視しつつ、『出藍の学府の創造。日本の東工大から世界のTokyo Techへ』を基本方針として、教育面では、トップレベルの質の高い教育を実現して、世界に飛翔する気概と異文化を受容する柔軟性を具備し、科学技術を俯瞰できる優れた人材を輩出すること、研究面では、地球環境と人類の調和を尊重しつつ、真理の探究と革新的科学技術の創出によって地球上全ての構成員の福祉の増進に資すること、これらを未来社会の構築に合致させるべく、社会と科学技術を客観的に分析、洞察することにより未来社会像をデザインし、社会と共有するとともに、当該大学の教育と研究に還元すること等を基本的な目標として掲げ、取組を進めている。

この目標の達成に向け、令和元年度に行うこととしている取組とその進捗状況は要素別に以下のとおりであり、当該法人が掲げる指定国立大学法人構想の実現に向けて、学長のリーダーシップの下、計画的に取り組んでいることが認められる。中でも、特定研究成果活用事業を中心に事業展開を行う大学100%出資の子会社である株式会社Tokyo Tech Innovationの設置や総括理事・副学長の役割を効果的に発揮するために「アドバンスメントオフィス」「戦略的経営オフィス」の設置等の取組は意欲的なものであり、世界最高水準の教育研究活動の展開とイノベーション創出に向けて、更に積極的に取組を進めていただきたい。また、海外大学の取組や状況を参考に客観的に進捗状況が把握できる目標設定がされていることは評価でき、引き続き、国際ベンチマークを有効に活用しながら構想の実現に向けて取り組んでいただきたい。

【国際ベンチマークを参考とした取組の進捗状況】

指定国立大学法人構想の目標設定に際して、海外大学の取組や目標を踏まえており、令和元年度は主に以下の取組を実施し、指定国立大学法人の構想の進捗に向けて積極的に取り組んでいる。

- 社会との連携「コンサルティングファームとしてのTokyo Tech Innovation設置」に関する取組（参考とした大学：ジョージア工科大学、インペリアルカレッジロンドン）
大学が100%出資した株式会社Tokyo Tech Innovationの設立
- ガバナンスの強化「President-Provost 制の試行と本格実施に向けた検討・準備」に関する取組（参考とした大学：スタンフォード大学）

President-Provost体制に基づき、総括理事・副学長（Provost）の役割を効果的に発揮するための2つのオフィスを設置

2. 要素別評価

取組番号は実績報告書と一致させている

(1) 人材育成・獲得

【主な取組の実施状況及び成果】

- 「B2Dプログラム」による教育実施【3_2】
- 卓越した大学院教育プログラムの設置と教育実施【3_2】
- 内外の学生に対する経済的支援【8】

学生一人ひとりのキャリアを踏まえたテーラーメイド型のカリキュラムを設定する
「B2D スキーム特別選抜」を開始

学士2年次から博士取得/進学を目指す学生のための大学独自用語

卓越した大学院教育プログラムの設置

- ・物質・情報卓越教育院を設置し、「物質・情報卓越教育課程」を開始（35名）
- ・「超スマート社会卓越教育院」を設置

学生の経済的支援の充実

- ・東京工業大学つばめ博士学生奨学金の創設
- ・科学技術創成研究院リサーチフェロー制度の制定

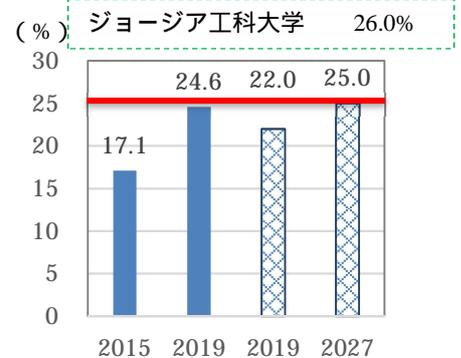
(その他の参考指標等)

【外国人留学生比率】

2027年度までに25%

2015年度：17.1%

2019年度：24.6%

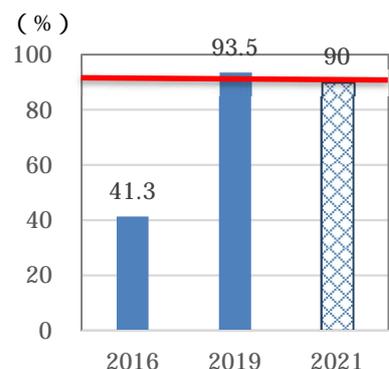


【外国語による授業科目数の割合（大学院課程）】

2021年度までに90%以上

2016年度：41.3%

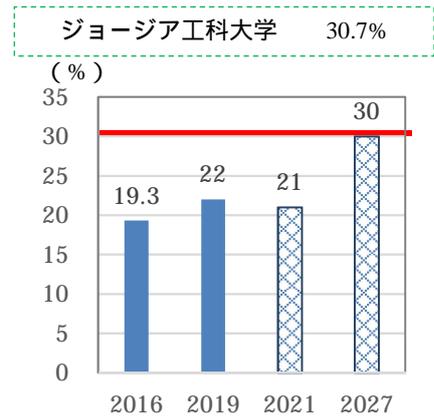
→ 2019年度：93.5%



【外国人教員比率】

2027 年度までに 30%

2016 年度：19.3% → 2019 年度：22.0%



(評定) 大学が目指す「 Student-centered learning 」の実現と多様な学生・教員の獲得に向けて、独自の学修プログラムによる教育の実施や学生への経済的支援の充実等、構想の達成に向けて順調に進捗している。

(2) 研究力強化

【主な取組の実施状況及び成果】

- 「研究ユニット」における新領域・融合領域の境域研究の推進【14】
- 「基礎研究機構」の設置と同機構に置く専門基礎研究塾及び広域基礎研究塾の運営【12_2】

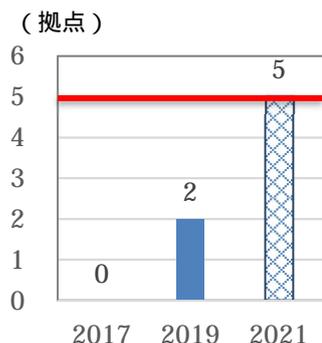
既に設置されている研究ユニットに加えて、「AI コンピューティング研究ユニット」、「異種機能集積研究ユニット」、「化学資源持続生産研究ユニット」、「生体恒常性研究ユニット」を設置
 科学技術が人間にもたらす変化や守るべき価値、その可能性について多角的に探索することを目的とした「未来の人類研究センター」を設置
 学内全分野の若手研究者を対象として新設した広域基礎研究塾の塾生を対象とした「基礎研究機構広域基礎研究塾新研究挑戦奨励金」制度の立ち上げ(25 件採択)

(取組の進捗を示す参考指標等)

【外部資金等によって運営される研究ユニット数】

2021 年度までに 5 拠点

2017 年度：0 拠点 → 2019 年度：2 拠点



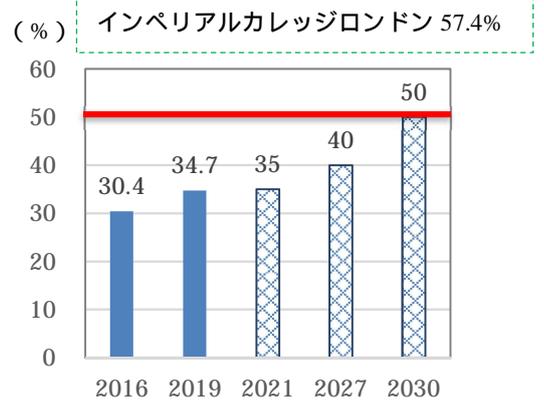
(その他の参考指標等)

【国際共著論文比率】

2030 年度までに 50%

2016 年度：30.4%(2009-2013)

→ 2019 年度：34.73%(2012-2016)

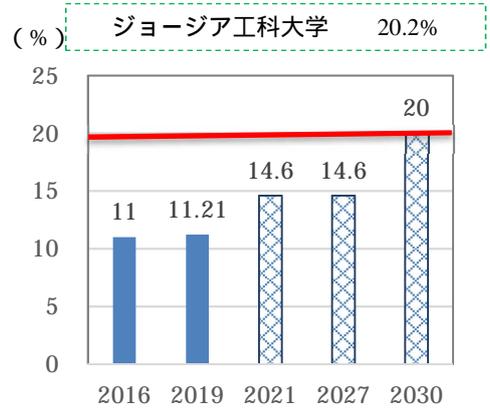


【トップ 10%論文比率】

2030 年度までに 20%

2016 年度：11.0%(2009-2013)

→ 2019 年度：11.21%(2012-2016)

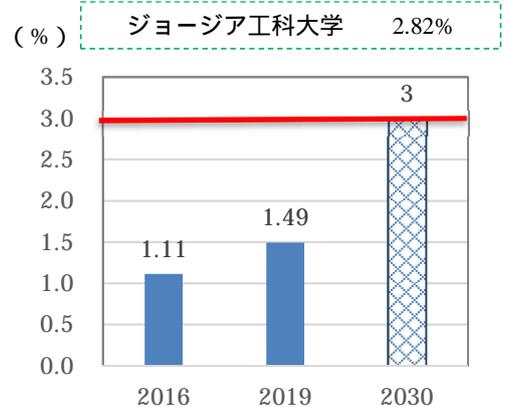


【トップ 1%論文比率】

2030 年度までに 3%

2016 年度：1.11%(2009-2013)

→ 2019 年度：1.49%(2012-2016)



(評定)世界トップレベルの研究成果や産業界との連携が期待される研究ユニットを設置したほか、広域基礎研究塾を新設し、若手研究者が研究に専念できる環境を拡充しているなど、構想の達成に向けて順調に進捗している。

(3) 国際協働

【主な取組の実施状況及び成果】

- 卓越した人材を世界から戦略的に招聘・雇用【27】
- 国際広報企画室による国際広報の抜本的強化【23】【48】

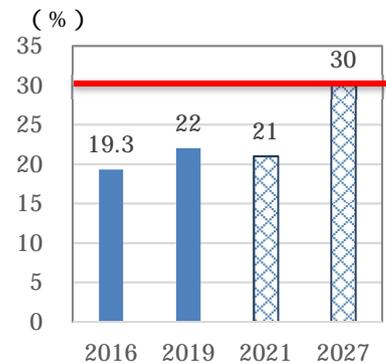
科学技術創成研究院に構築した「Tokyo Tech World Research Hub Initiative (WRHI)」において世界トップレベルの外国人研究者をフルタイムで 16 名、クロスアポイントメントで 54 名雇用したほか、4 名を短期招へい
認知度・レピュテーションの向上、プラインドイメージの構築、「Team 東工大」の推進を目的とした広報戦略を策定
研究の重点分野である「新・元素戦略」、「統合エネルギー科学」、「デジタル社会デバイス・システム」等を中心とした研究ストーリーを全学サイトのトピックスとして日・英で配信 (45 本)

(取組の進捗を示す参考指標等)

【外国人教員比率】(再掲)

2027 年度までに 30%

2016 年度 : 19.3% → 2019 年度 : 22.0%

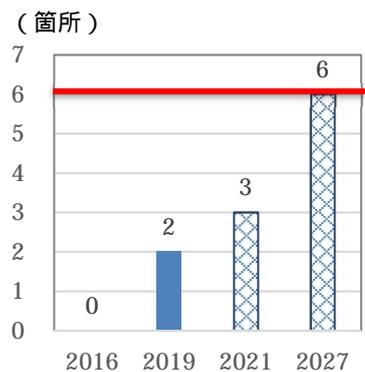


(その他の参考指標等)

【Tokyo Tech ANNEX 設置数】

2027 年度までに 6 箇所

2016 年度 : 0 箇所 → 2019 年度 : 2 箇所



(評定) 異分野融合型研究拠点「世界の研究ハブ」の構築を目指した世界第一線の研究者の戦略的な雇用や大学の認知度・レピュテーションの向上を目指した広報戦略の策定等、構想の達成に向けて順調に進捗している。

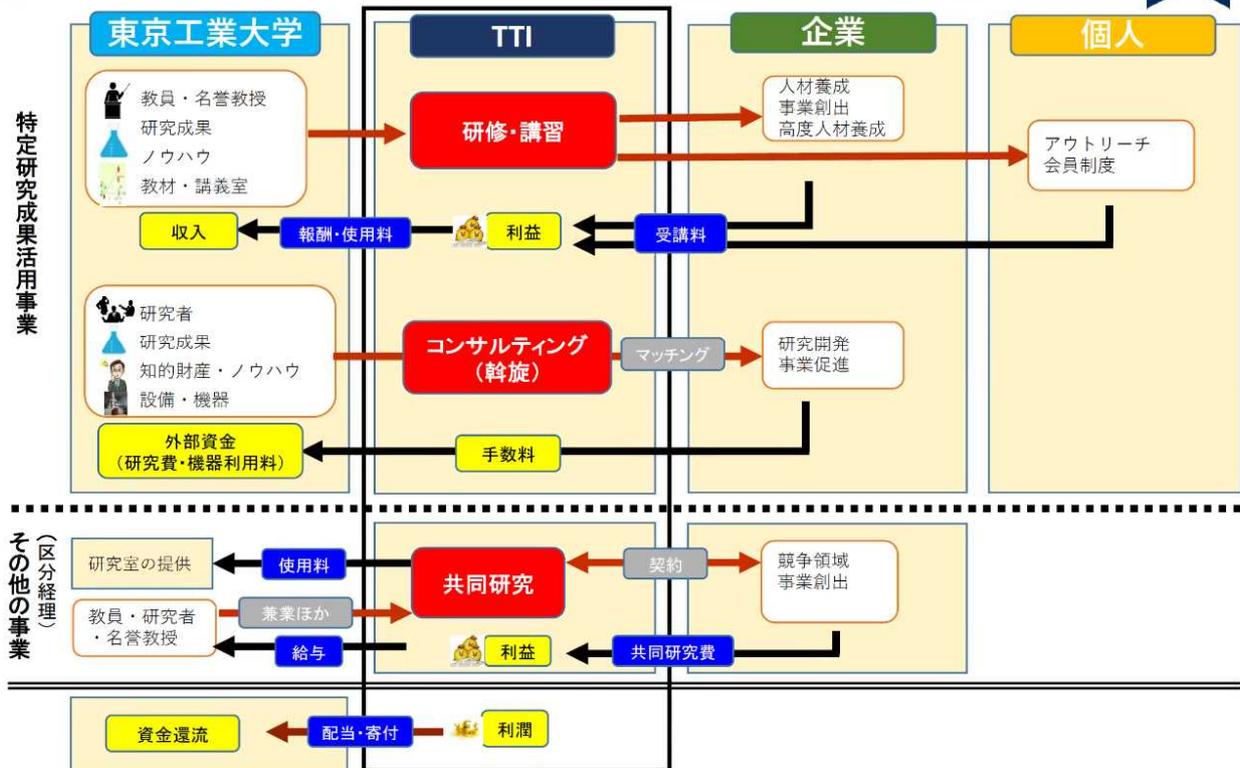
(4) 社会との連携

【主な取組の実施状況及び成果】

- 未来社会DESIGN機構による未来社会像とその実現方法の提案【23_2】
- コンサルティングファームとしてのTokyo Tech Innovation設置【24_2】

「未来シナリオ」を基にした未来社会DESIGN機構として初めての「未来社会像」を社会に発信
 未来について自由に語り合う場を提供する「DLabパートナーズ」を創設（4社）
 NEDOやBeyond Next Ventures株式会社との相互協力協定の締結等により、起業支援に向けた取組を加速

事業概要：株式会社Tokyo Tech Innovation



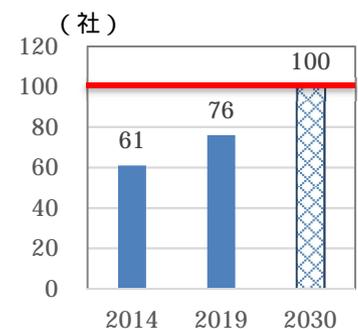
(取組の進捗を示す参考指標等)

【東工大発ベンチャー企業】

2030 年度までに 100 社 (うち IPO 等で 社会へ定着 10 社)

2014 年度：61 社

→ 2019 年度：76 社 (うち IPO 累計：2 社)

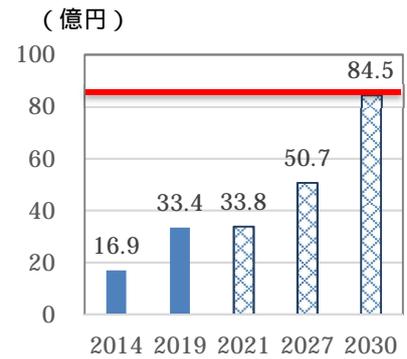


【産学連携研究収入】

2030 年度までに 84.5 億円

2014 年度：16.9 億円

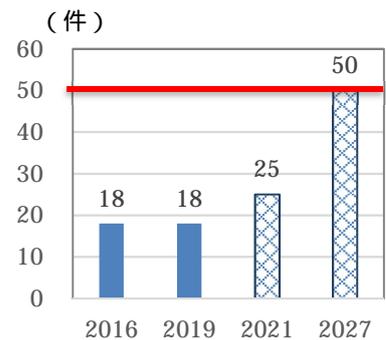
→ 2019 年度：33.4 億円



**【社会人アカデミーが開講する
ノンディグリープログラム数】**

2027 年度までに 50 件

2016 年度：18 件 → 2019 年度：18 件



(評定) 未来社会DESIGN機構による「未来社会像」の発信や、特定研究成果活用事業を実施する株式会社Tokyo Tech Innovationを設立するなど、構想の達成に向けて順調に進捗している。引き続き、産学連携研究の推進に向けた取組を積極的に推進することを期待する。

(5) ガバナンスの強化

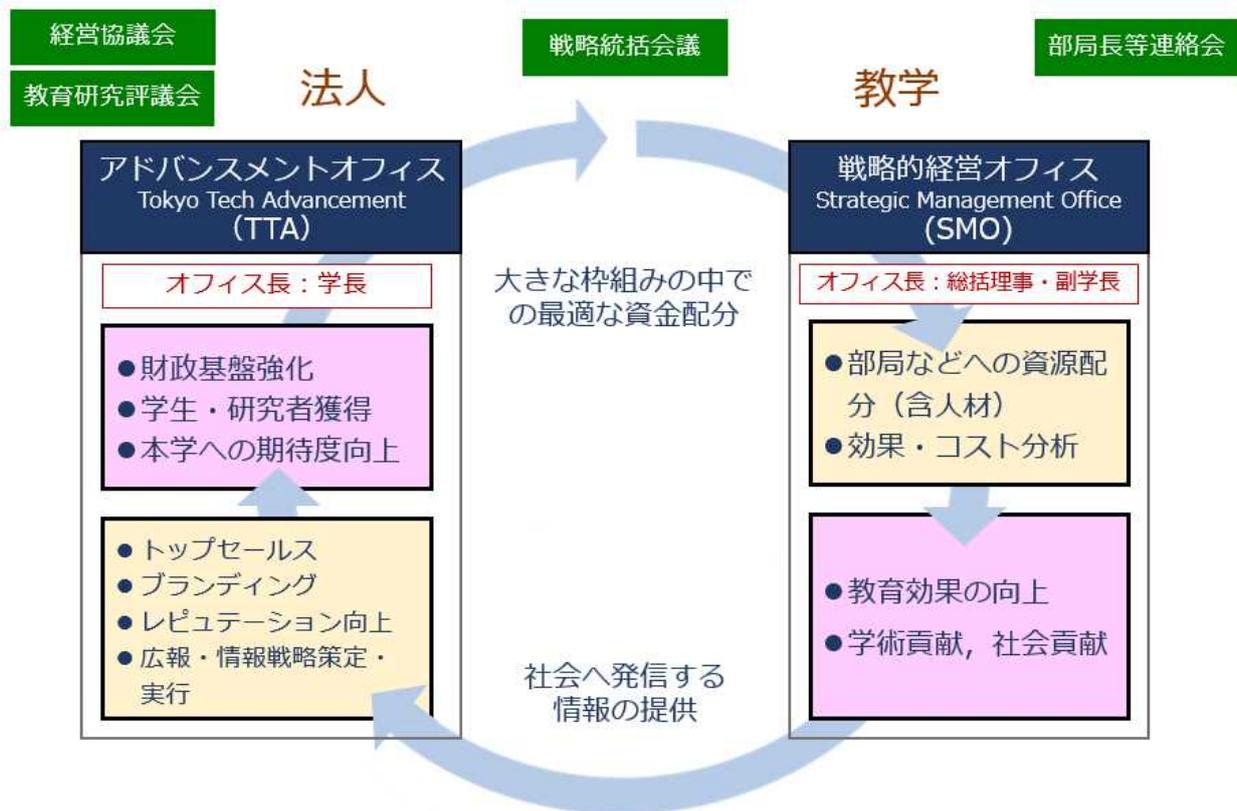
【主な取組の実施状況及び成果】

- President-Provost制の試行と本格実施に向けた検討・準備【32】
- 産学連携収入のオーバーヘッド分の教育研究基盤への投資【42】

President-Provost体制に基づき、総括理事・副学長（Provost）の役割を効果的に発揮するための2つのオフィスの設置

- ・アドバンスメントオフィス（ブランディング強化・レピュテーションの向上）
- ・戦略的経営オフィス（コストと効果の分析・次世代人事戦略など学内資源の効果的な活用）

オープンイノベーション機構のマネジメントのもと設置した「協働研究拠点」において、直接経費の40%以上の間接経費相当額を計上



(評定) 経営と教学を両輪として相乗効果を創出するため、学長の下で財務基盤の強化等を担うアドバンスメントオフィスと総括理事・副学長の下でマネジメント体制の構築等を担う戦略的経営オフィスを設置するなど、長期的かつ総合的に大学の経営力を強化する取組を進めており、構想の達成に向けて順調に進捗している。

(6) 財務基盤の強化

【主な取組の実施状況及び成果】

➤ 自己収入増大の観点からの寄附金獲得増大に直結する新規取組も含めた施策【43】

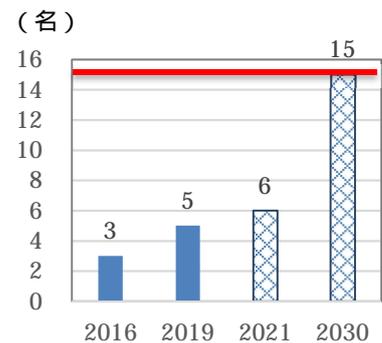
個人寄附者向けには、「学生交流支援基金」、「女性活躍応援基金」を創設し、リーフレットや基金webサイト等により寄附獲得を推進
企業向けに、情報理工学院と連携した「データサイエンティスト・AI人材育成」を導入（17社：3年累計1.5億円予定）

(取組の進捗を示す参考指標等)

【ファンドレイザー数】

2030 年度までに 15 名

2016 年度：3 名 → 2019 年度：5 名

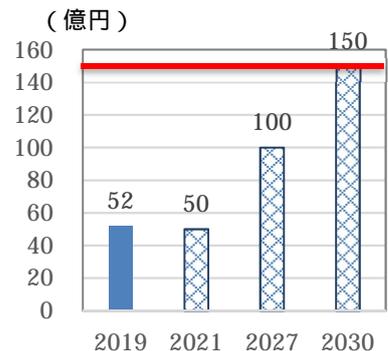


(その他の参考指標等)

【東工大基金残高目標額】

2030 年度までに 150 億円

2019 年度：52.0 億円



(評定) 教育研究基盤の増強のため、自己収入増大の観点から寄附金獲得に関する取組を個人向け・企業向けに実施しているなど、構想の達成に向けて順調に進捗している。

3 . その他

【コンプライアンス関連の取組】

研究費使用における不正防止及び研究活動における不正行為防止の取組

- ・ 関係者の意識向上のため、全教職員に受講を義務付けした「公正な研究活動のための研修会」において、事例及び不正事案に關与した場合のペナルティを紹介。
- ・ APRIN eラーニングプログラム (eAPRIN) の登録を促すため、学内へ周知を実施。
- ・ 「公正な研究活動のための研修会」において、論文剽窃チェックソフト「iThenticate」について、ソフトの利用方法等を周知。
- ・ 大学ホームページ内に「公正な研究活動のための研修会」実施映像及び資料を掲載し、随時視聴できる環境整備。

情報セキュリティに関する取組

- ・ 情報セキュリティに係る監査体制強化の観点から、民間等での監査業務に従事した経験を持つ外部委員 2 名の登用。
- ・ 次世代型セキュリティ機器の検証評価を東工大CERTとネットワークシステム担当が共同で実施。