

国の政策における原子力機構の位置付け及び役割

法人の目的

原子力機構は、「原子力基本法第二条に規定する基本方針に基づき、原子力に関する基礎的研究及び応用の研究並びに核燃料サイクルを確立するための高速増殖炉及びこれに必要な核燃料物質の開発並びに核燃料物質の再処理に関する技術及び高レベル放射性廃棄物の処分等に関する技術の開発を

総合的、計画的かつ効率的に行うとともに、これらの成果の普及等を行い、もって人類社会の福祉及び国民生活の水準向上に資する原子力の研究、開発及び利用の促進に寄与すること」を目的として設立されています。



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法 第四条：
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=416AC0000000155>

業務内容

原子力機構は、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法第四条の目的を達成するため、以下の業務を行います。

((i)及び(ii)にあつては、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構法第十六条第一号に掲げる業務に属するものを除く。)

- (i) 原子力に関する基礎的研究
- (ii) 原子力に関する応用の研究
- (iii) 核燃料サイクルを技術的に確立するために必要な業務で次に掲げるもの
 - イ 高速増殖炉の開発(実証炉を建設することにより行うものを除く。)及びこれに必要な研究
 - ロ イに掲げる業務に必要な核燃料物質の開発及びこれに必要な研究
 - ハ 核燃料物質の再処理に関する技術の開発及びこれに必要な研究
 - ニ ハに掲げる業務に伴い発生する高レベル放射性廃棄物の処理及び処分に関する技術の開発及びこれに必要な研究
- (iv) (i)から(iii)までに掲げる業務に係る成果の普及及びその活用の促進
- (v) 放射性廃棄物の処分に関する業務で次に掲げるもの(ただし、原子力発電環境整備機構の業務に属するものを除く。)
 - イ 機構の業務に伴い発生した放射性廃棄物及び機構以外の者から処分の委託を受けた放射性廃棄物(実用発電用原子炉等から発生したものを除く。)の埋設の方法による最終的な処分
 - ロ 埋設処分を行うための施設の建設及び改良、維持その他の管理並びに埋設処分を終了した後の埋設施設の閉鎖及び閉鎖後の埋設施設が所在した区域の管理
- (vi) 機構の施設及び設備を科学技術に関する研究及び開発並びに原子力の開発及び利用を行う者の利用に供すること
- (vii) 原子力に関する研究者及び技術者の養成並びにその資質の向上
- (viii) 原子力に関する情報の収集、整理及び提供
- (ix) (i)から(iii)までに掲げる業務として行うもののほか、関係行政機関又は地方公共団体の長が必要と認めて依頼する原子力に関する試験及び研究、調査、分析又は鑑定
- (x) 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律(平成二十年法律第六十三号)第三十四条の六第一項の規定による出資並びに人的及び技術的援助のうち政令で定めるものを行うこと
- (xi) (i)から(x)までの業務に附帯する業務
- (xii) 特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律(平成六年法律第七十八号)第五条第三項に規定する業務
- (xiii) (i)から(xii)までの業務のほか、これらの業務の遂行に支障のない範囲内で、国、地方公共団体その他政令で定める者の委託を受けて、これらの者の核原料物質(原子力基本法第三条第三号に規定する核原料物質をいう。)、核燃料物質又は放射性廃棄物を貯蔵し、又は処理する業務



国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法 第十七条：
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=416AC0000000155>

原子力機構における政策体系図

【国の政策】

原子力基本法(原子力機構を含め、国の原子力研究、利用について定めるもの)



原子力基本法：
<https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=330AC1000000186>

【国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法】(原子力機構の目的、業務の範囲を示すもの)

【第4期中長期目標(中長期計画)に定められる原子力機構の取組】

- I. 安全を最優先とした業務運営に関する目標を達成するためとるべき措置
- II. 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

- 1. 安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献
- 2. 原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出
- 3. 我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実
- 4. 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発の推進
- 5. 高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施
- 6. 安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進
- 7. 原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進

- III. 業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためとるべき措置
- IV. 財務内容の改善に関する目標を達成するためとるべき措置
- V. その他業務運営に関する重要事項

中長期目標、中長期計画及び年度計画の概要

原子力機構では、独立行政法人通則法に従い、主務大臣が定める中長期目標に基づき策定した中長期計画、さらに中長期計画を達成するために年度ごとに定める年度計画に基づいて業務を実施しています。第3期中長期目標期間の最終年度である2021年

度に主務大臣によって第4期中長期目標が定められました。第4期中長期目標においては2022年度から2028年度までの7年間の原子力機構の目標を定めており、策定に当たっては、以下のような考え方が基本とされています。

【第4期中長期目標における基本的な考え方】

- ① エネルギー安全保障、科学技術・学術・産業の発展における原子力の重要性

② カーボンニュートラルへの貢献等に係る政策的期待

③ 多面化・複雑化するデジタル化、新たな価値実現等に係る政策的課題への対応

④ 安全最優先のもと、研究開発活動とバックエンド対策との両立
- ⑤ 重要課題である革新炉開発、軽水炉の一層の安全性等の向上、デジタルトランスフォーメーション(DX)によるイノベーション創出

⑥ 我が国全体の研究開発・人材育成基盤の維持・強化への貢献

⑦ 新たな価値創出に向けた総合知の創出・活用の推進

⑧ 分かりやすい情報発信・双方向的なコミュニケーション活動の推進

中長期目標に基づき策定した第4期中長期計画及び2024年度の年度計画においては、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」をはじめとした国の政策、様々な原子力機構を取り巻く社会課題等を踏まえ、以下の研究開発を実施することとしています。

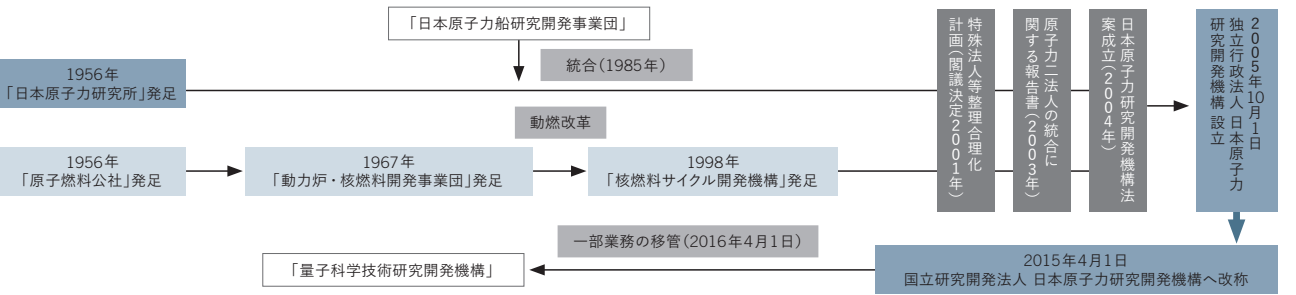
- 安全性向上等の革新的技術開発によるカーボンニュートラルへの貢献
- 原子力科学技術に係る多様な研究開発の推進によるイノベーションの創出
- 我が国全体の研究開発や人材育成に貢献するプラットフォーム機能の充実
- 東京電力福島第一原子力発電所事故の対処に係る研究開発の推進
- 高レベル放射性廃棄物の処理処分に関する技術開発の着実な実施
- 安全を最優先とした持続的なバックエンド対策の着実な推進
- 原子力安全規制行政及び原子力防災に対する支援とそのための安全研究の推進



中長期目標、中長期計画及び年度計画：
https://www.jaea.go.jp/about_JAEA/business_plan.html

組織概要

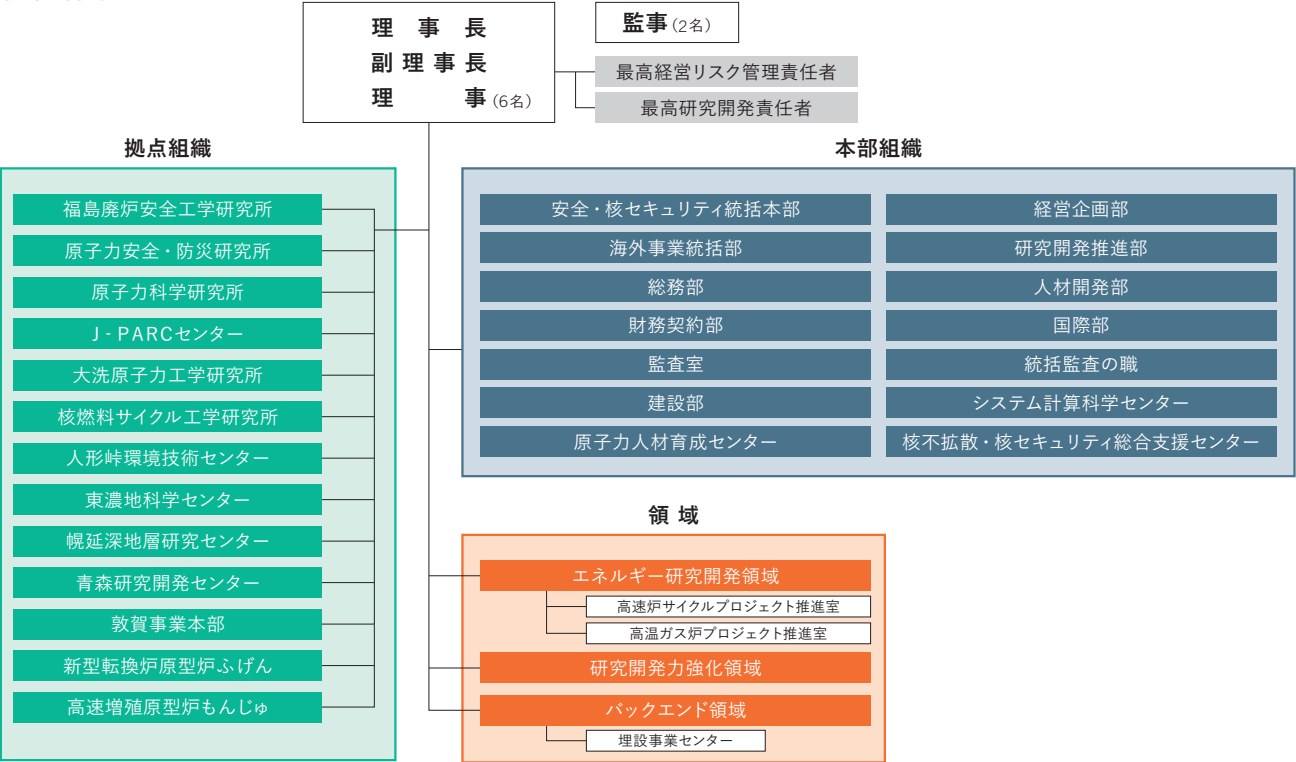
沿革



設立の根拠となる法律名

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構法(平成十六年法律第百五十五号)

組織体制 (2025年3月末現在)



職員の状況

常勤職員(定年制職員数)は2024年度末において3,105人(前期末比+15人)であり、平均年齢は42.7歳(前期末42.3歳)となっています。常勤職員(定年制職員数)に、国など又は民間からの出向者は含まれておりません。また、2025年3月31日退職者は78人です。

研究開発拠点等の所在地（2025年6月現在）

主要な特定関連会社、関連会社及び関連公益法人等の状況

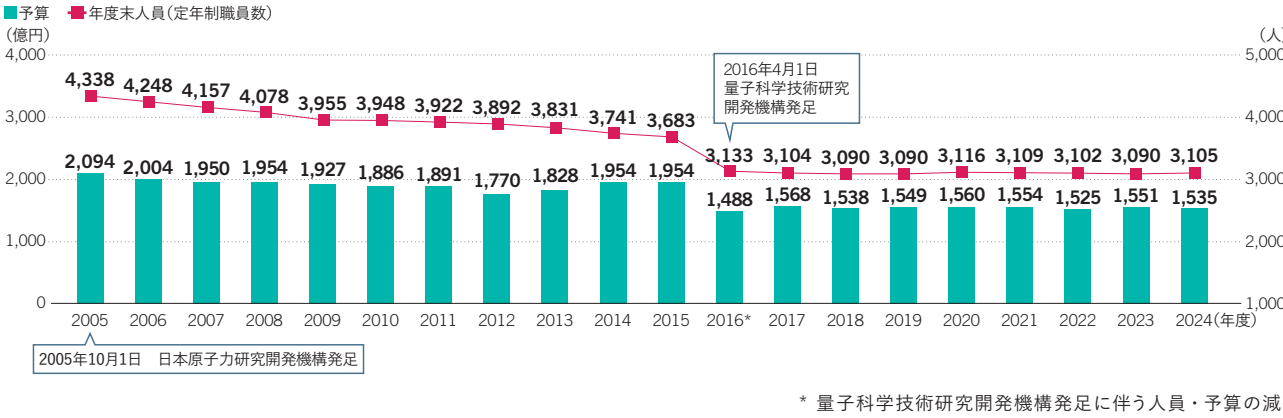
法人の名称	業務の概要	原子力機構との関係
（一財）原子力機構互助会	原子力機構の役員、職員及びその他の雇用者並びにこの法人の常勤役員及び雇用者の福利厚生を増進を図るとともに、原子力機構の業務の進展に寄与することを目的とし、その達成のための事業を行う。	関連公益法人
（公財）放射線計測協会	放射線計測の信頼性向上に必要な事業を実施するとともに、その成果の活用及び放射線計測に係る技術教育を行うことにより、原子力・放射線の開発及び利用の健全な発展並びに安全・安心な社会の実現に寄与することを目的とし、その達成のための事業を行う。	関連公益法人
（公財）日本分析センター	環境中の物質に含まれる放射性物質の分析及び測定その他各種物質の分析及び測定、これに関する調査研究などの事業を行い、国民の健康と安全の向上に寄与するとともに、あわせて学術及び科学技術の振興を目的とする。	関連公益法人
（一財）放射線利用振興協会	放射線利用を振興するとともに、原子力の利用に係る知識及び技術の普及を推進することにより、国民生活の向上及び持続発展可能な社会の構築に寄与することを目的とし、その達成のための事業を行う。	関連公益法人
（一財）高度情報科学技術研究機構	情報科学技術に係る研究・技術開発及び科学技術分野の情報の調査収集などを総合的に推進することにより、学術及び科学技術の発展に寄与することを目的とし、その達成のための事業を行う。	関連公益法人

財務諸表附属明細書：
https://www.jaea.go.jp/about_JAEA/financial/

会計監査人の名称及びその報酬

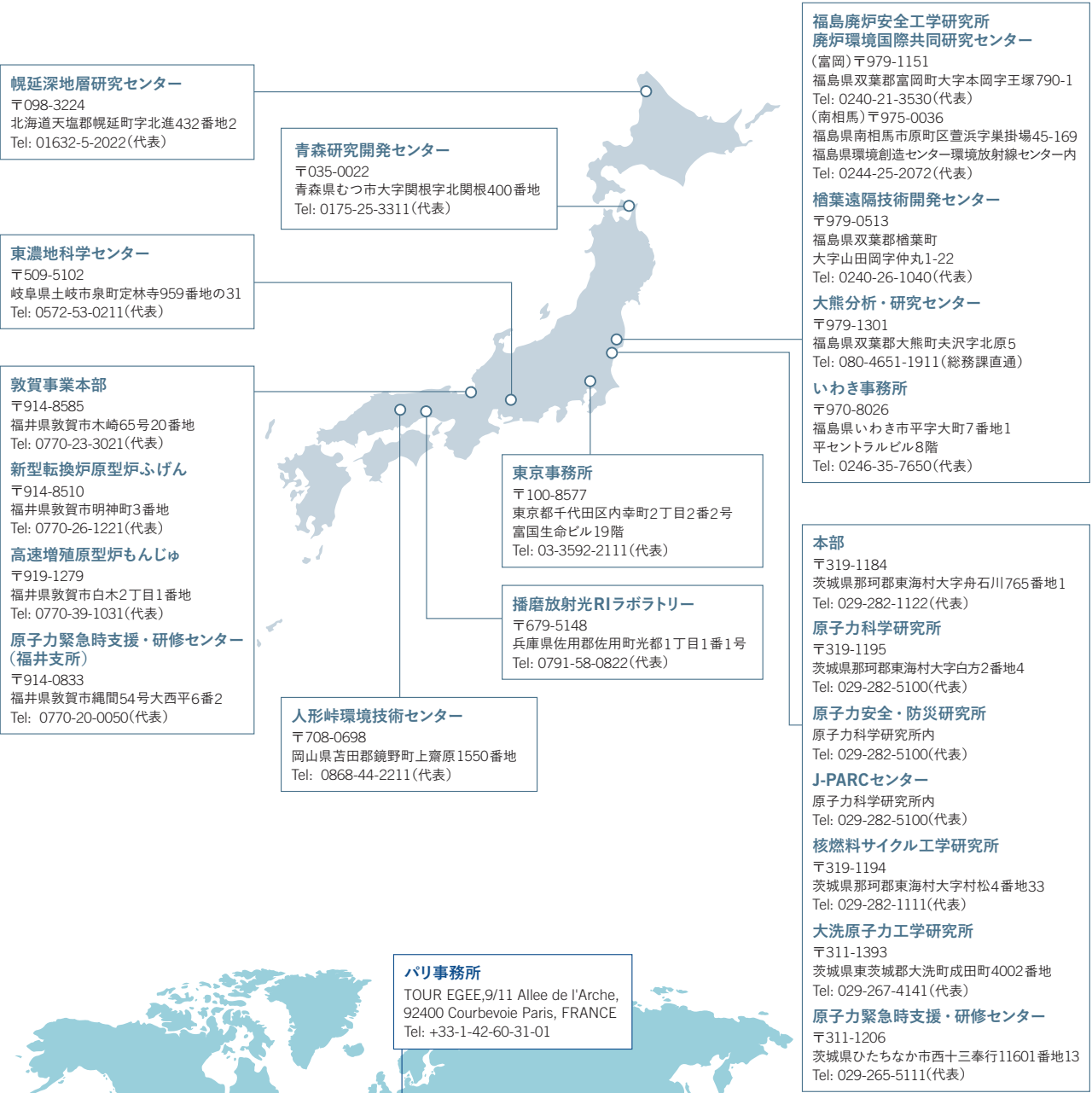
会計監査人は有限責任あずさ監査法人であり、当該監査法人及び当該監査法人と同一のネットワークに属する者に対する、当事業年度の当法人の監査証明業務に基づく報酬及び非監査業務に基づく報酬の額は、それぞれ34百万円及び11百万円です。

人員・予算の推移



重要な施設等の整備等の状況

- ①当事業年度中に完成した主要施設等
- ・なし
- ②当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充
- ・原子力施設等の安全対策
 - ・東京電力福島第一原子力発電所廃止措置等に向けた研究拠点施設の整備
- ③当事業年度中に処分した主要施設等
- ・荒谷台用地の売却(本部)(取得価額27百万円)



その他公表資料等との関係の説明

事業報告書における参照先

本報告書で取り上げた各事項と原子力機構ホームページとの対応は以下のとおりです。



その他の情報発信

ホームページ、Xでは原子力機構の研究開発成果、事業活動の様子を発信しています。
JAEAチャンネルでは研究開発成果を分かりやすく解説する「Project JAEA」を配信しています。



研究開発成果、技術の普及



問合せ窓口

お問合せの内容に応じたお問合せ先を掲載しています。 <https://www.jaea.go.jp/query/>

お問合せ先が分かりにくいときは、お問合せフォームからご連絡ください。

 <https://www.jaea.go.jp/query/form.html>



原子力施設の安全かつ合理的な廃止措置技術を確立

(敦賀地区・東海地区)

- ①高速増殖原型炉もんじゅの廃止措置
- ②新型転換炉原型炉ふげんの廃止措置
- ③再処理施設の廃止措置



科学技術で福島安全・安心に貢献

(福島地区)

- ①福島第一原子力発電所の廃止措置に向けた研究
- ②環境回復に向けた研究



医療用ラジオアイソトープの国産化に向けた研究開発

(東海地区・大洗地区)

高レベル放射性廃棄物処分技術に関する研究開発

(幌延地区・東濃地区)

核燃料サイクルに係る再処理、燃料製造及び放射性廃棄物の処理処分に関する研究開発

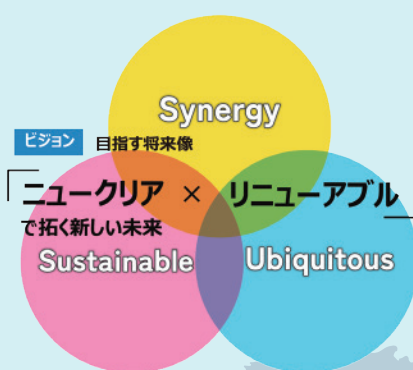
(東海地区)

ウラン濃縮関連施設の廃止措置

(人形峠地区)

原子力船「むつ」の原子炉等を保管

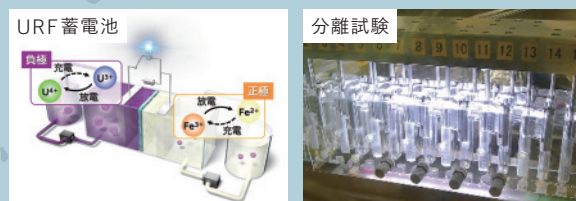
(青森地区)



原子力科学技術で新たな価値を創出

(東海地区・播磨地区)

- ①ウラン蓄電池の開発
- ②希少金属の分離技術の開発
- ③熱・放射線発電技術の開発
- ④中性子・放射光利用研究



[出典：国立研究開発法人理化学研究所]

高温ガス炉・高速炉技術で脱炭素化に貢献

(大洗地区)

【高温ガス炉】

- ①優れた安全性の実証
- ②多様な熱利用技術の確立

【高速炉】

- ①高速炉サイクルの確立
- ②放射性物質の有害度低減技術



数値で見るJAEAの取組とパフォーマンス情報(2024年度末)

研究開発に従事する職員(2025年3月末現在)



研究職 668名、技術職 1,934名

研究開発成果の情報発信

論文発表数 1,382件



査読付 1,051件
査読無 331件



口頭発表件数 1,711件

研究開発報告書類刊行数



136件

研究開発活動の指標



共同研究件数 144件



施設供用件数 664件



受託契約件数 124件



新規特許(国内のみ) 20件



外部研究資金(受託等) 11,219百万円

表彰



学術団体表彰 94名

文部科学大臣表彰 9名

外部連携についての取組



国外機関との連携 111件



国内機関との連携 40件



国際研修 10か国、79名

国内研修 194名

クロスアポイントメント制度利用者数



13名

広聴広報活動

広聴広報活動

アウトリーチ活動

1,000回、51,823名

施設公開・個別見学受入れ

696回、8,573名