

女子中高生の理工系分野への進路選択促進等 科学技術・学術分野における 女性活躍推進の取組について



文部科学省 科学技術・学術政策局



文部科学省

MEXT

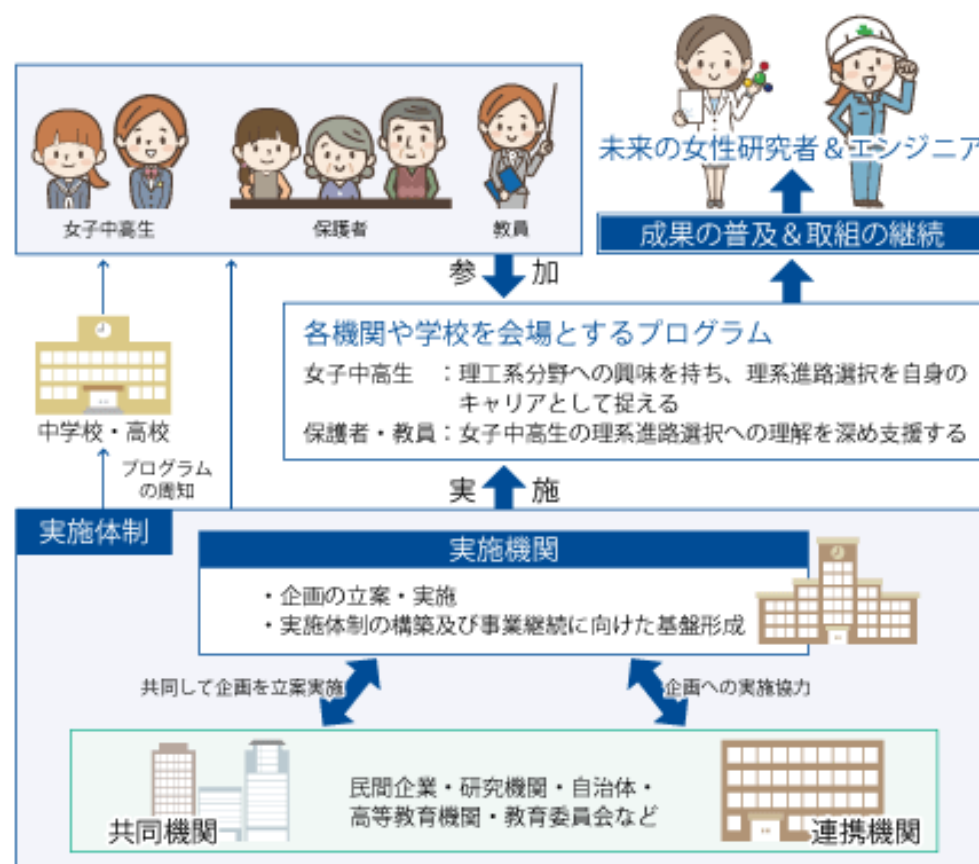
MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

事業の目的・目標

- 女子中高生の理工系分野への興味・関心を高め、更に意欲・能力を伸長させる機会を提供することで、適切に理工系分野へ進むことを支援するため、科学技術分野で活躍する女性研究者・技術者、大学生などと女子中高生との交流機会の提供や、シンポジウムや出前授業などの取組に加え、地域や企業等と連携した取組などを実施する大学等を支援する。

支援の概要

- 採択期間：3年間
- 実施規模：8拠点程度の大学・高専等
含めた連携機関等
(うち令和7年度新規：3拠点程度)
- 支援額：年間300～600万円/機関
- 対象：女子中高生、保護者、教員
- 内容：シンポジウム開催、実験、出前講座、
理系キャリア相談会等



女子中高生の理系進路選択支援プログラムの概要

JST 女子中高生の理系進路選択支援プログラム

理工系分野における多様な学びの機会の提供

1. 出前授業による実験体験

教科書の内容を超えた範囲を出前授業の形で実施。視野を広げ、理数分野への関心を広げるきっかけにする。



<大学の先生に教わりながら実験体験>

2. 企業見学・フィールドワーク

地元企業へのフィールドワークを実施。企業紹介、女性社員との交流などを行うことで進路選択の参考にする。



<発電所見学（フィールドワーク）>

保護者・教員へのアプローチ

1. 保護者・教員向けへの理系進路選択支援イベント・ワークショップ

女子生徒の理系への進路選択支援を後押しする講演会を開催

女子生徒のキャリア支援を考える保護者向けワークショップ・講演会の開催



理系女性のロールモデルの周知



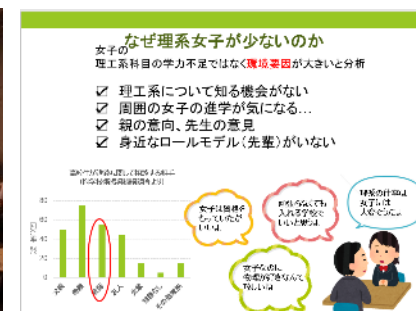
<ロールモデル講演会>



<ロールモデル集>

2. 教員向けの情報提供

校長会等の既存の集会を活用し進路選択支援に関する理解を深める講演会を実施



<教員向け講演会の様子>

- 取組参加者数（令和5年度実績）：女子中高生 延べ**9,981名**、保護者・教員 延べ**2,900名**
- 科学を学ぶことへの興味について、既に高校1年生の時点で男女差が生じていること等から、**女子中学生を対象**とした取組を実施することを必須（令和5年度の取組に参加した女子生徒の**半数以上が中学生**）
- **文理選択を迷っている生徒の意識変容**に寄与

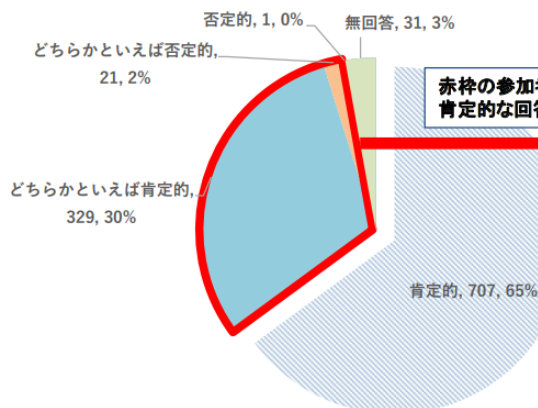
「文理選択を迷っている」参加生徒のアンケート回答結果（R5・全実施機関総計）

科学技術や理科・数学に対する興味・関心が高まった	80%
科学技術や理科・数学に対する学習意欲が高まった	73%
理系の進路を前向きに選択しようと思うようになった	65%
理工系分野の職業につきたいと思うようになった	89%

左表集計対象：
実施機関の取組に参加した生徒のうち、「文理選択を迷っている」と回答した2,577名

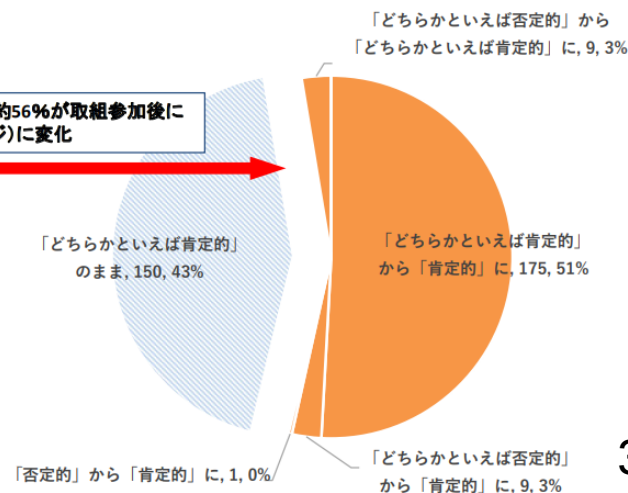
- **保護者・教員の意識変容**に寄与
取組参加前、女性が理系の職業に就くことについて「どちらかといえば肯定的」、「どちらかといえば否定的」、「否定的」と回答した約32%の保護者・教員参加者のうち、約56%が、より肯定的な回答に変化
(令和4年度参加者へのアンケート回答結果)

Q. 女性が理系の職業に就くことに対するあなたのイメージに変化はありましたか。（参加前のイメージ）



赤枠の保護者・教員の参加後の回答

赤枠の参加者のうち、約56%が取組参加後に肯定的な回答(オレンジ)に変化



背景・目的

- Society 5.0の実現に向け、未来を創造する人材の体系的育成が重要。才能ある児童・生徒が最先端の研究等にアクセスする機会の充実が必要。→**将来グローバルに活躍し得る次世代の傑出した科学技術人材の育成**

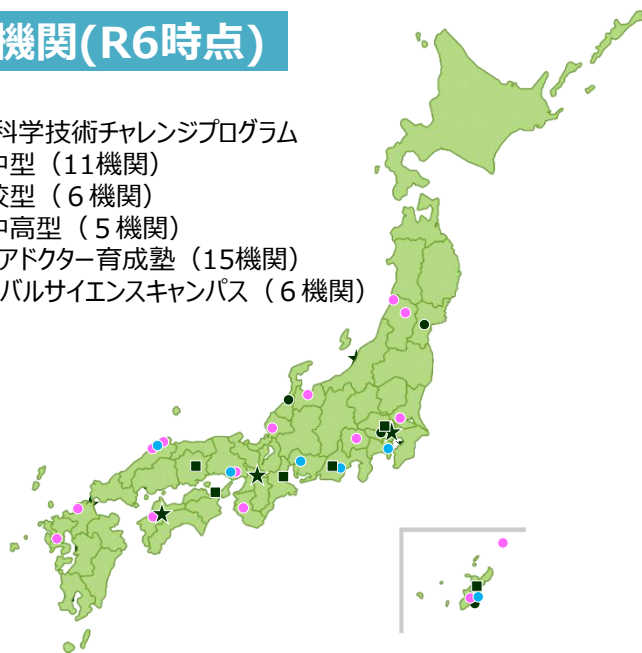
事業概要

理数系に優れた意欲・能力を持つ小中高生が、最先端の探究・STEAM、アントレプレナーシップ教育を受けられる機会を創出し、その能力のさらなる伸長を図る教育プログラムの開発・実施に取り組む大学等（法人格を有する民間団体を含む）を支援する。

実施機関(R6時点)

次世代科学技術チャレンジプログラム

- 小中型 (11機関)
- ★ 高校型 (6機関)
- 小中高型 (5機関)
- ジュニアドクター育成塾 (15機関)
- グローバルサイエンスキャンパス (6機関)

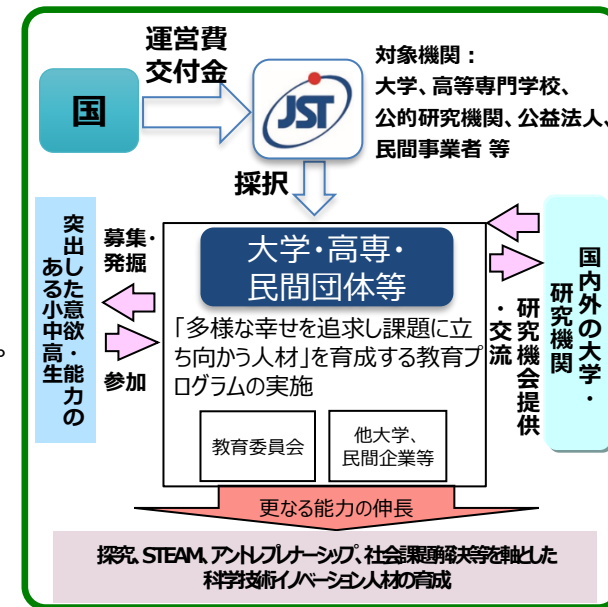


事業スキーム

- ✓ 採択期間：5年間
- ✓ 実施規模：41機関
(うち新規：3機関)
- ※グローバルサイエンスキャンパス継続4機関、ジュニアドクター育成塾継続13機関を含む。
- ✓ 支援額：10～40百万円/機関・年
- ✓ 対象：小学校5年生～高校生等

特徴と期待される効果

- ✓ 事業対象の拡大
実施機関の特徴を活かした制度設計、多様な機関との連携進化
- ✓ 拠点数の拡充
児童生徒のアクセス機会の確保、地域の実情に即した人材育成拠点化
- ✓ 人材像の多様化
アントレプレナーシップ、デジタル人材、グローバル人材などの多様な人材育成



次世代科学技術チャレンジプログラム（STELLAプログラム） 取組事例

東北大学 小中高大連携「科学者の卵養成講座」

- 科学に対する強い興味と探究心を持つ小中高校生を集め、**将来国際的に活躍できる「科学者の卵」を養成**
- 共同機関である岩手大学・宮城教育大学とともに、**大学の多彩な研究教育資源を活用し、高レベルの講義や実習と研究活動、多様な価値観を持った人的交流の機会**を提供
- 令和6年度参加者の**約半数が女子生徒**

【具体的なプログラム内容（活動例）】

小中学生プログラム

- ・研究施設や被災地の見学、観察、探索活動を通じて、「科学の眼」を養成
- ・理科実験・科学体験を通して科学的な見方を会得
- ・研究指導やメンターの支援を受けながら個人/グループ研究を実施、発表



高校生プログラム

- ・東北大学の理系全学部の運営により、最先端科学に関する講義を提供
- ・大学の研究室に一定期間所属し、研究への姿勢や取り組み方等を習得
- ・特に優れた受講生は研究活動を継続、英語で学会発表できるレベルを目指す



東京大学 未来を切り拓くグローバル科学技術 人材の育成プログラム：UTokyoGSC-Next

- 3段階でのSTEAM型課題研究活動を通して、**小学校高学年から高校生までをシームレスに育成**
- 教科等横断的なSTEAM教育を通して、発達段階に応じた五つの能力①**知識俯瞰能力**、②**情報分析能力**、③**課題発見・解決能力**、④**コミュニケーション能力**、⑤**研究検証能力を育成**
- 令和6年度参加者の**約半数が女子生徒**

【具体的なプログラム内容】（活動例）



第一段階（萌芽コース）小・中
アクティブラーニング型授業（実験・講義等）や理数情報系専門家による研究指導



第二段階（成長コース）主に高
学際的な最先端研究の講義や論文読解、科学英語の授業、研究計画を練るワークショップ



第三段階（発展コース）高
東京大学の研究室に受講生を配属 研究指導を受けながら調査・実験や研究発表を行う

目的

- 先進的な理数系教育や文理融合領域に関する研究開発を実施している高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール（SSH）」に指定し支援することを通じて、将来のイノベーションの創出を担う科学技術人材の育成を図る。
- 高等学校等の理数系の教育課程の改善に資する実証的資料を得る（学習指導要領の枠を超えた教育課程の編成が可能）。

事業概要

<SSHとしての指定>

【基礎枠】

- 令和7年度指定校数：
229校程度（うち認定枠：25校）
（うち新規：33校（うち認定枠：10校））
- 指定期間：各期原則 5 年
- 支援額：6百万円～12百万円/年
- 類型
 - <基礎枠> 自然科学を主とする先進的な理数系教育に関する研究開発を実施。
 - <文理融合基礎枠> 社会の諸課題に対応するため、自然科学の「知」と人文・社会科学の「知」との融合による「総合知」を創出・活用した先進的な理数系教育に関する研究開発を実施。

<SSH指定校への追加支援>

【重点枠】

- 令和7年度重点枠数：
12校+1コンソーシアム程度（うち新規：4校）
- 指定期間：最長5年
- 支援額：5～30百万円/年
- 類型
 - <高大接続> 高大接続による一貫した理数系トップレベル人材育成プロセスの開発・実証。
 - <広域連携> SSHで培った成果等を広域に普及することにより、地域全体の理数系教育の質を向上。
 - <海外連携> 海外の研究機関等と連携関係を構築し国際性の涵養を図るとともに、将来言語や文化の違いを越えて共同研究ができる人材を育成。
 - <革新共創> 社会問題・地域課題について、文理横断的な領域も含めた科学的な課題研究を行い、新たな価値の創造を志向する人材を育成（アントレプレナーシップ教育等）。
 - <探究推進> 優れた研究開発の成果を活用した取組を更に深化・高度化、普及展開。

<管理機関への追加支援>

【SSHコーディネーター】

- 令和7年度配置数：
20機関程度
- 支援額：6.6百万/年
- 令和5年度より開始

以下目的を達成するため希望するSSH指定校の管理機関（教育委員会等）に「SSHコーディネーター」を配置

- ・ SSH指定校や地域の探究・理数系教育の充実
- ・ 域内外の学校への成果普及
- ・ 外部機関との連携を推進
- ・ SSH指定校の自走化

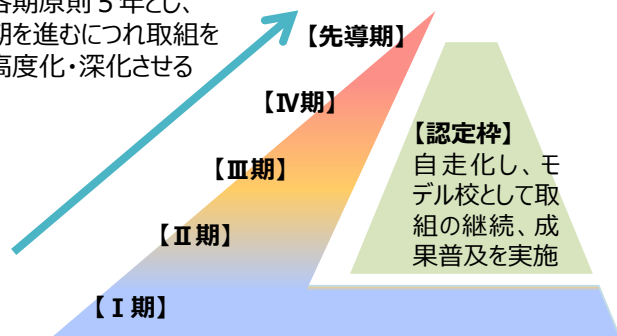
成果

- ・ 学習指導要領改訂（科目「理数探究基礎」及び「理数探究」を新設）
- ・ 科学技術への興味・関心や姿勢の向上、進路選択への影響
- ・ SSH卒業生の国内外での活躍
- ・ 科学技術コンテスト等における活躍

支援内容

- ・ 学習指導要領の枠を超え、理数を重視した教育課程の編成
- ・ 国内外の高校・大学等との連携、課題研究の実施等に係る費用（旅費、物品費、等）の支援

各期原則 5 年とし、期を進むにつれ取組を高度化・深化させる



スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業における女性の理工系人材育成の取組

SSHの審査の観点（令和7年度公募）

➤ 5. その他の研究開発内容

- ① 大学や研究機関又は産業界との効果的な連携がSSH指定校の主体的な取組として計画されているか。
- ② 地域との連携、他の高等学校や小中学校等との連携を図るための効果的な取組が計画されているか。
- ③ 国際感覚等を育てるための効果的な取組が計画されているか。その際、国際会議への参加、国際大会への出場等、国際性の育成のための取組が併せて計画されているか。外国語によるコミュニケーション能力、とりわけプレゼンテーション能力やディスカッション能力等を育てるための効果的な取組が計画されているか。
- ④ 科学部等理数系の教育課程外の活動を充実するための効果的な取組が計画されているか。また、科学技術・理数系コンテスト、科学の甲子園等への参加を促進するための効果的な取組が計画されているか。
- ⑤ **生物、医学系に限らない理工系領域を志す女子生徒を育成する効果的な取組が計画されているか。**
- ⑥ 課題研究等の取組の高度化を図るために、博士号を持つ教員を積極的に活用する取組が計画されているか。

愛知県立一宮高等学校の取組例

女性科学者のたまご育成プロジェクト

- 大学や産業界と連携し、地域の中高生や保護者が進学や就職において抱くジェンダーバイアスをなくし、自己の特性に合った進路決定を促すことのできる地域プロジェクト
- 女性科学者の講演や研究施設の見学、女性科学者や理系女子大学生とのディスカッションなどを通して、仕事とプライベートを両立するリアルな女性科学者像についてのイメージを持たせ、工学、理学、情報などの多様な科学技術・学術分野における女性の活躍を促進



（学校HP等より文科省作成）

スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業における女性の理工系人材育成の状況

SSH指定校卒業生の進学状況

- SSHの活動に取り組んだ指定校卒業生の理工系学部への進学率は全国平均を大きく上回っており、**女子生徒の理工系学部への進学率も高い。**

（令和5年度学校基本調査、SSH活動実績調査より算出）

SSH生徒全体	全国平均
26.43%	17.56%
SSH女子生徒	全国女子平均
13.19%	6.87%

SSH指定校卒業生の活躍



京都大学大学院工学研究科
助教（インタビュー当時）

名村 今日子さん
（京都市立堀川高等学校卒業生）

SSHの活動では、さまざまなフィールドワークに参加しました。滋賀県にある伊吹山の夜間登山、スーパーカミオカンデの見学、化石調査など、**普通の高校生活ではできないような体験ができ、自分にとって大きな財産になりました。**

京都大学の大学院生・研究生の方たちが、**ティーチングアシスタントとしてSSHの活動をサポートしてくれたこと**も印象深いです。（略）授業でも、「探究活動」というSSH独自の科目が設けられており、**論文の書き方など研究の基礎となる手法を学べました。**（卒業生活躍事例集より）



大分大学理工学部
助教（インタビュー当時）

小西 美穂子さん
（大阪府立天王寺高等学校卒業生）

（SSH活動の一つである課題研究において）**大阪市立大学で学部1年生向けの「結び目理論」の授業に参加**させてもらい、その後「この理論を使って何か研究してみなさい」という課題が出されたと記憶しています。（略）課題研究を通じて、（略）**基礎研究のどんなものにでも使えるおもしろさに興味を持ち、「これは何だろう」ということを突き詰めて研究していきたいと思うようになりました。**また、研究の一連の過程の中で文書作成や表計算、プレゼンテーションといった各ソフトの基本的な使い方を習得できたことも良かったと感じます。（卒業生活躍事例集より）

入学者の多様性確保に向けた選抜について

背景

- 多様な価値観が集まり新たな価値を創造するキャンパスを実現する観点から、各大学の創意工夫の一方策として、アドミッション・ポリシーに基づき、各大学が**キャンパスに多様性をもたらすことができる**と考える者を対象とする選抜を実施することも有効
- **そうした選抜が実施できることを明確にするため**、入学者選抜の基本方針である「大学入学者選抜実施要項」の**入試方法に、令和5年度より「多様な背景を持った者を対象とする選抜」を追加**

令和7年度大学入学者選抜実施要項（令和6年6月5日付文部科学省高等教育局長通知）（抄）

第3 入試方法

1 （略）

2 上記1（1）から（3）の入試方法【補記：一般選抜、総合型選抜、学校推薦型選抜】において、各大学の判断により、入学者の多様性を確保する観点から、入学定員の一部について、以下のような多様な入学者の選抜を工夫することが望ましい。

（1）高等学校の専門教育を主とする学科（以下「専門学科」という。）又は総合学科卒業生及び卒業見込み者

（2）帰国生徒（中国引揚者等生徒を含む。）又は社会人

（3）家庭環境、居住地域、国籍、性別等に関して多様な背景等を持った者

この場合は、**家庭環境、居住地域、国籍、性別等の要因により進学機会の確保に困難があると認められる者**その他**各大学において入学者の多様性を確保する観点から対象になると考える者**（例えば、理工系分野における女子等）を対象として、**入学志願者の努力のプロセス、意欲、目的意識等を重視した評価・判定を行うことが望ましい**。その際には、こうした**選抜の趣旨や方法について社会に対し合理的な説明**を行うことや、入学志願者の大学教育を受けるために必要な知識・技能、思考力・判断力・表現力等を適切に評価することに留意すること。

【参考】理工系の女子を対象とする選抜を実施する国公立大学（令和7年度入学者選抜）

【30大学 37学部（国立：27大学 34学部、公立：3大学 3学部）】

※青塗：令和7年度入学者選抜より実施するもの【16大学・20学部】

	大学	設置主体	学部等	入試方法	募集人員
1	室蘭工業大学	国立	理工	総合型	10
2	北見工業大学	国立	工	総合型	16
3	福島大学	国立	理工学群	総合型	8
4	東京科学大学	国立	理学院	総合型	15
			工学院	総合型	70
			物質理工学院	総合型	20
			情報理工学院	総合型	20
			環境・社会理工学院	総合型	9
			生命理工学院	学校推薦型	15
5	金沢大学	国立	理工学域	総合型	38
6	福井大学	国立	工	総合型／学校推薦型	15／10
7	滋賀大学	国立	データサイエンス	総合型	20
8	香川大学	国立	創造工	総合型	4
9	佐賀大学	国立	理工	総合型／学校推薦型	12／3
10	琉球大学	国立	工	総合型／学校推薦型	10／10
11	秋田大学	国立	総合環境理工	学校推薦型	15
12	茨城大学	国立	工	学校推薦型	15
13	千葉大学	国立	情報・データサイエンス	学校推薦型	15
14	電気通信大学	国立	情報理工学域	学校推薦型	5
15	新潟大学	国立	工	学校推薦型	5

	大学	設置主体	学部等	入試方法	募集人員
16	富山大学	国立	工	学校推薦型	10
17	山梨大学	国立	工	学校推薦型	14
18	名古屋大学	国立	工	学校推薦型	9
19	名古屋工業大学	国立	工	学校推薦型	28
20	三重大学	国立	工	学校推薦型	5
21	神戸大学	国立	システム情報	学校推薦型	15
22	和歌山大学	国立	システム工	学校推薦型	10
23	島根大学	国立	総合理工	学校推薦型	20
			材料エネルギー	学校推薦型	6
24	長崎大学	国立	情報データ科	学校推薦型	10
			工	学校推薦型	12
25	熊本大学	国立	情報融合学環	学校推薦型	8
26	大分大学	国立	理工	学校推薦型	14
27	宮崎大学	国立	工	学校推薦型	14
28	兵庫県立大学	公立	工	学校推薦型	15
29	山陽小野田市立山口東京理科大学	公立	工	学校推薦型	15
30	高知工科大学	公立	データ&イノベーション学群	学校推薦型	若干名

注：「令和7年度国公立大学入学者選抜の概要」及びウェブ上に公表されている各大学の募集要項等に記載された募集人員を基に作成。

事業の目的・目標

- 研究と出産・育児等のライフイベントとの両立や女性研究者の研究力向上を通じたリーダーの育成を一体的に推進するダイバーシティ実現に向けた大学等の取組を支援する。

支援の概要

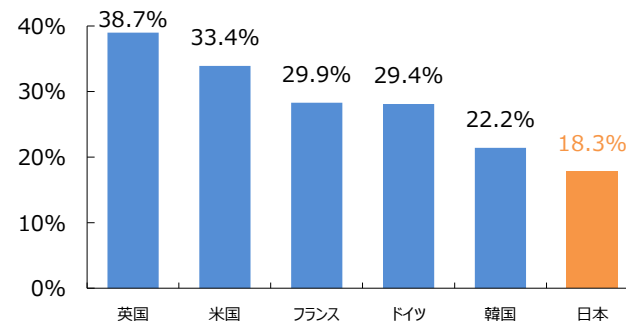
- 対象機関：国公立大学、国立研究開発法人等

<女性リーダー育成型>

- 支援取組：教授・准教授等の上位職への女性研究者の登用を推進するため、挑戦的・野心的な数値目標を掲げる大学等の優れた取組を支援
- 事業期間：6年間（うち補助期間5年間）
- 支援金額：上限70百万円程度／年・件
- ※先端型、牽引型、特性対応型についてはR4年度までに採択された機関のみ継続実施

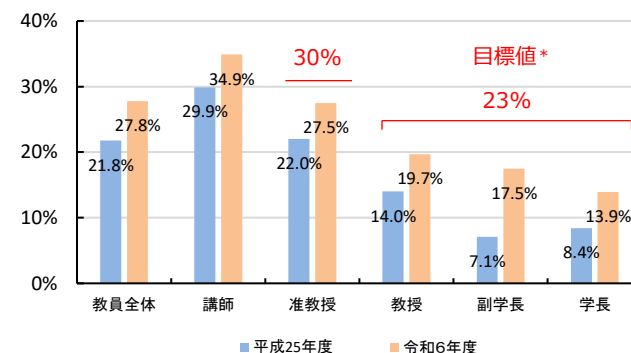
- 新規採択件数：2件程度
（ほか、既に公募を終了した型を含む既採択分30件を継続実施）

■ 女性研究者割合の国際比較



※「科学技術研究調査報告」（日本）、
「Main Science and Technology Indicators」（英国、韓国、フランス、ドイツ）、
「Science and Engineering Indicators」（米国）より作成

■ 大学における職位別の女性教員の在籍割合



※「学校基本調査」より作成
* 第5次男女共同参画基本計画及び
第6期科学技術・イノベーション基本計画における成果目標

背景・目的等

日本学術振興会では、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・確保を図るため、特別研究員事業を実施しています。
この特別研究員事業の一環として、子育て支援や学術研究分野における男女共同参画の観点から、**優れた若手研究者が出産・育児による研究中断後に円滑に研究現場に復帰できるように支援**する「特別研究員-RPD」を平成18年度に創設しました。

非常勤研究員や任期付ポストは、出産・育児休業制度が適用されない場合があるため、出産・育児に際してその職を辞めざるを得ないなど、その後の研究現場への復帰が困難な状況にあります。このような方々が研究活動を再開するための支援を行い、多様で優れた研究者の養成・確保を更に推進することを目指すものです。

※RPDの記号は、「研究活動を再開（Restart）する博士取得後の研究者」の意味

事業の概要

- 申請資格：・採用年度の4月1日現在、博士の学位を取得している者（申請時には見込みでもよい）
・中断期間については、以下のいずれかに該当し、6週間以上研究活動を中断した（③については予定も可）者
- ①申請年度の4月1日時点で小学生以下を養育している者
 - ②申請年度の4月1日から遡って過去11年以内に産出又は疾病や障がいのある子を養育した者
 - ③申請年度4月2日以降申請期限までに子を出産した者（予定も可）
- ・日本国籍を持つ者、又は日本に永住を許可されている外国人
・性別は問わない

対象分野：人文学、社会科学及び自然科学の全分野

採用期間：3年間

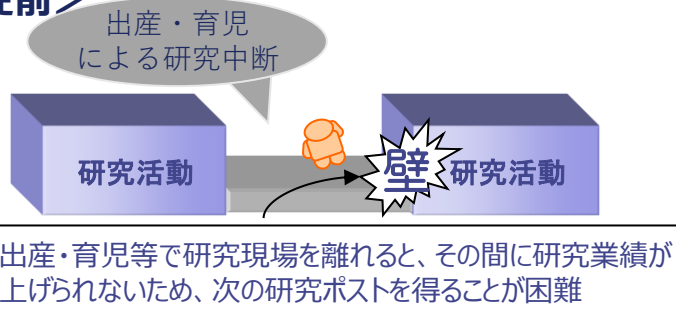
採用予定者数：75名程度

研究奨励金：月額362,000円（令和6年度支給予定額）（※）

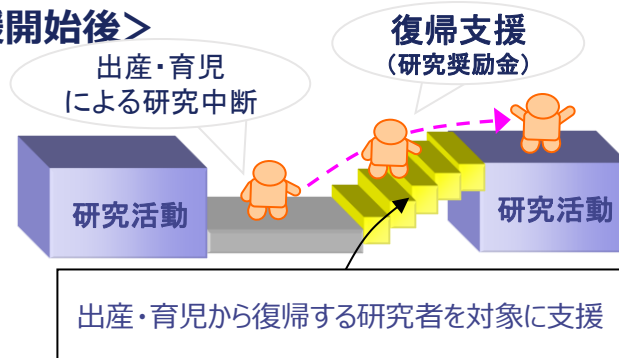
研究費：科学研究費助成事業（特別研究員奨励費）450万円以下（研究期間が3年間の場合）（※）

令和7年度採用分より、申請資格を拡大
・中断期間：3ヶ月以上→6週間以上
・①：未就学児の養育→小学生以下の養育
・③：申請年度4月2日以降申請期限までに産出した場合も申請可

<従前>



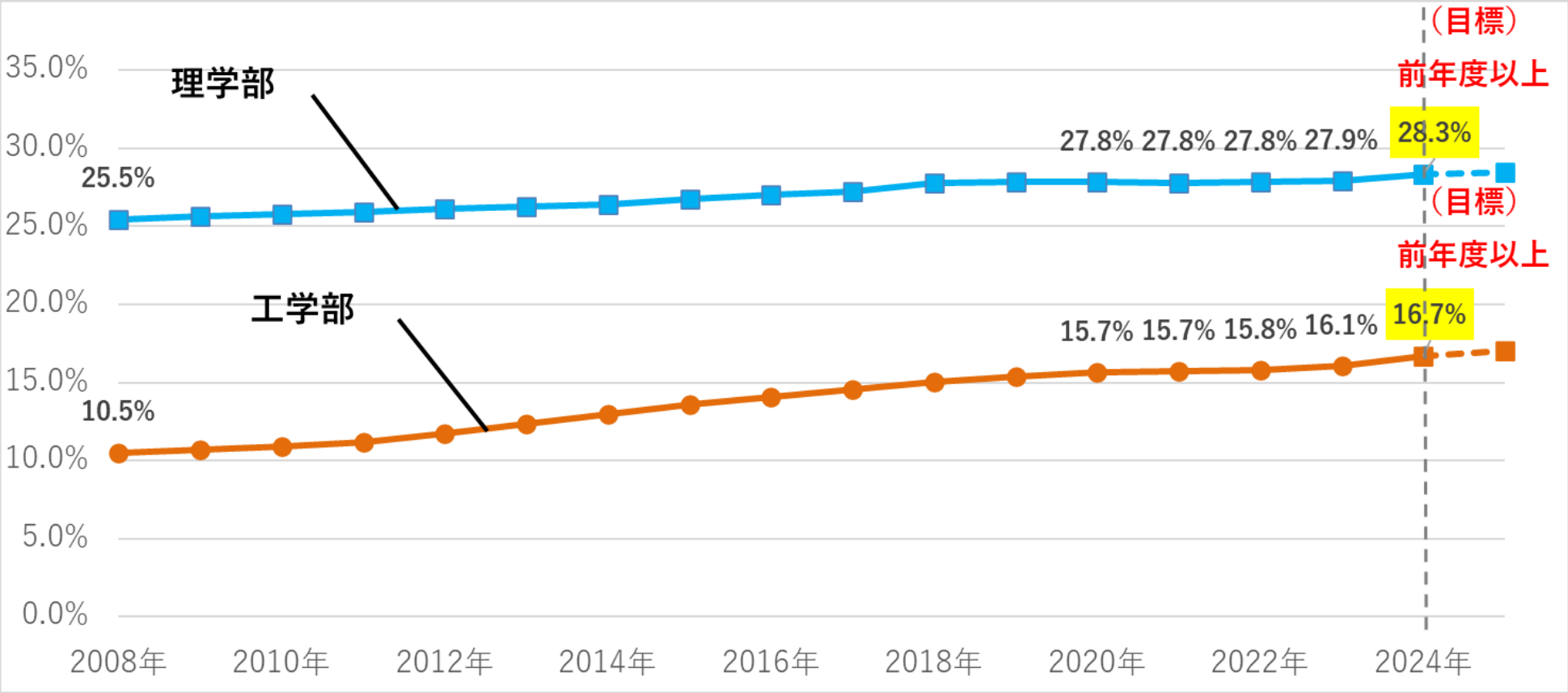
<支援開始後>



※ 令和5年度に創設された「研究環境向上のための若手研究者雇用支援事業」により受入研究機関がRPDを雇用する場合は、当該機関に「若手研究者雇用支援金」（PD等の研究奨励金見合い分）が交付される。当該事業により受入研究機関に雇用されるRPDについては当該機関から給与が支給されるため、研究奨励金の支給なし。また、「科研費 特別研究員奨励費（雇用PD等）」が追加交付される。

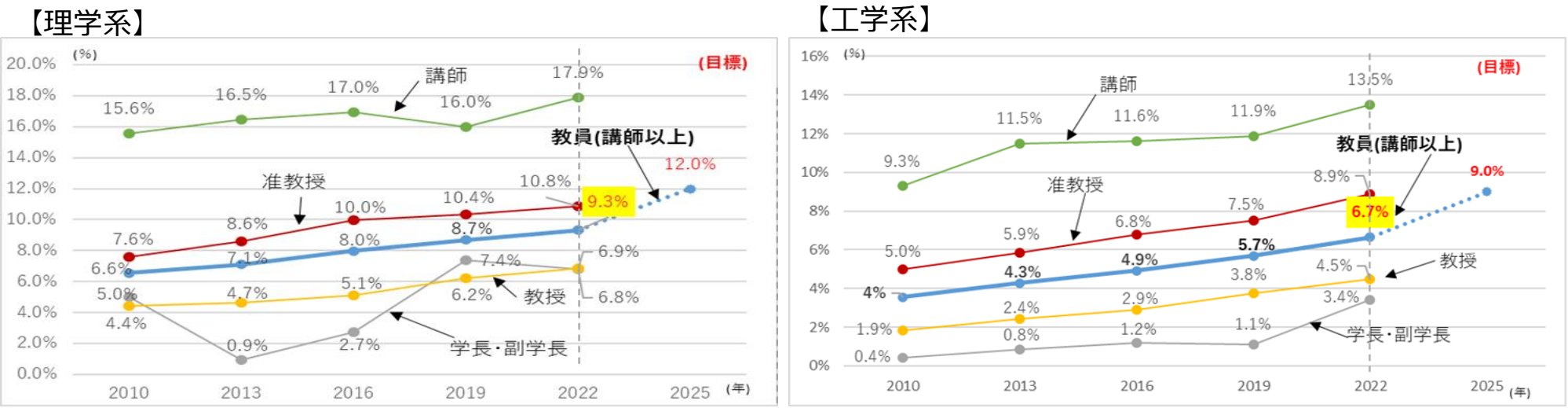
參考資料

大学（学部）の理工系の学生に占める女性の割合



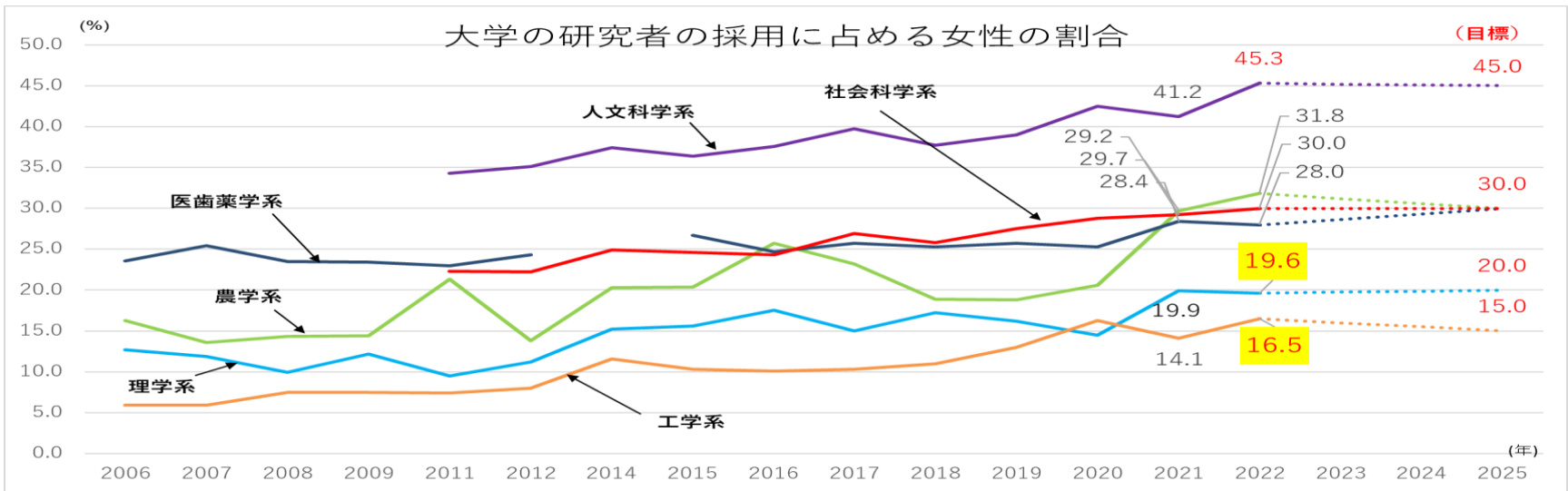
文部科学省「学校基本調査」

大学の理工系の教員（講師以上）に占める女性の割合



文部科学省「学校教員統計調査」

大学の研究者の採用に占める女性の割合



文部科学省調べ