



JAPAN SOCIETY FOR THE PROMOTION OF SCIENCE

日本学術振興会

ドイツにおける学術と研究

ボン研究連絡センター

平成 30 年 3 月

目次

第1章：政治的枠組み.....	3
第2章：財政	6
第3章：研究機関及び関連組織.....	12
第3章第1節：大学	12
第3章第2節：大学以外の研究機関	13
1. マックス・プランク協会	13
2. フ라운ホーファー協会	15
3. ドイツ研究センターヘルムホルツ協会	17
4. ライプニッツ学術連合	19
第3章第3節：連邦および州の研究機関.....	21
1. 連邦研究機関	21
2. 州の研究機関.....	21
第3章第4節：産業研究	22
第3章第5節：省庁	24
1. 連邦教育研究省（BMBF）	24
2. 関係省庁	25
第3章第6節：研究支援組織.....	26
1. ドイツ研究振興協会（DFG）	26
2. ドイツ学術交流会（DAAD）.....	28
3. アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH).....	30
第3章第7節：財団	33
1. ドイツ学術財団連盟	33
2. その他の大きな財団	34
第3章第8節：科学アカデミー	35
1. ドイツ国立学術アカデミーレオポルディーナ	35
2. ドイツ工学アカデミー	35
3. ドイツ科学アカデミー連合	35
4. アカデミープログラム.....	36
5. 学術専門協会	36
付録.....	37
1. 略語	37
2. 出典及び参考文献	37
3. 図及び表のリスト	37

ドイツにおける学術と研究

本報告は、ドイツの学術システムについて包括的な概観を与えるものである。第 1 章では、学術システムの政治的枠組みに関する概要について、第 2 章では財政について取り上げる。最終章ではドイツの研究機関のシステムを紹介する。マックス・プランク協会、フラウンホーファー協会等の大規模な研究機関、連邦及び州の研究機関、産業研究及び研究支援組織や財団について取り上げる。本文に使用される省略記号、参考文献および図や表については付録のリストを参照。

第 1 章：政治的枠組み

研究環境が多様であることはドイツの特徴である。研究は大学、大学以外の機関、国の機関（それぞれが特定の領域に取り組む）および民間企業で行われる。

連邦政府と州政府が共同で実施する研究支援は、ドイツ基本法第 91b 条第 1 項の共通の課題に基づいている¹。同項では、連邦政府と州政府は地域を超えた意義を持つ学術、研究と教育の振興のために協力することができると定められている。意思決定機関となるのは共同学術会議（Gemeinsame Wissenschaftskonferenz: GWK）である。

連邦政府は、**研究・イノベーション協定**、**エクセレンス・イニシアティブ**、**先端クラスター・コンペティション**、**ハイテク戦略**によって、州政府との協力のもと、ドイツの科学、研究と技術革新（イノベーション）をいっそう強化している。

連邦政府と州政府は、研究システムの競争力を強化するために、2005 年に**研究・イノベーション協定**を締結した。この協定は 2014 年 12 月に、2016 年～2020 年までの継続が決定された。この協定は、ドイツ研究振興協会（Deutsche Forschungsgemeinschaft: DFG）と大学以外の 4 つの主要研究機関である、マックス・プランク協会、フラウンホーファー協会、ドイツ研究センターヘルムホルツ協会、ライプニッツ学術連合に適用される。

各研究機関は、この協定に定められた研究政策目標を達成する義務を負い、達成するための方策を自ら立て、これに取り組む。協定においては、毎年モニタリングレポートが作成されることが定められている。レポートにおいては、多くの項目を数値化することにより、各研究機関の目標達成度が可視化される。研究・イノベーション協定によって連邦政府と州政府は明確な枠組みおよび目標に基づき、各機関研究の自主性を強化している。

それに対して学術機関は、予算が一年に 3 パーセントずつ規則的に増加するため、計画を実施するための財政的な支援が保証されている。2016 年～2020 年は、連邦政府によってこの増加分が負担されることとなる。この期間は合計 39 億ユーロが、研究のための追加資金として投入される予定である。

協定を締結している大学以外の研究機関や学術機関は、国内および国際的な主体とより密接に結びつき、戦略的な課題として知識や技術の移転を定着させる、先端的研究分野を開拓した。その際、研究政策目標と計画を実施するための財政的な支援の組み合わせが有効であることが実証された。

研究機関と経済界の協力は学術システムの主要な推進力となる。大学以外の研究機関は、その研究成果の活用に極めて意欲的である。2015 年には、研究機関からの要望にもとづき経済界からおよそ 7 億ユーロの資金が提供された。学術的

¹ ドイツ基本法第 91b 条

(1) 連邦と州は地域を超えた意義を持つ事例に関しては、学術、研究、教育の振興のために協定に基づいて協力することができる。中でも高等教育機関に関わる協定に関しては、全ての州の同意を必要とする。ただし、大規模装置を含む研究機関に関わる協定については、その限りではない。

(2) 連邦と州は教育システムの国際的な比較において権能を確認し、それを通知し、共同で提言する。

(3) 費用の負担は協定において定められる。

知見を新しいサービスや製品に導入することは、ベンチャーの設立によっても成功している。2006 年～2015 年の間に、研究組織から約 400 のベンチャーが分離独立しており、2015 年のみでそのうち約 50 が独立している²。

エクセレンス・イニシアティブ はドイツの学術研究に新たなエネルギーとダイナミズムをもたらした。研究の成果は、多くの分野で秀でており、多くの大学では戦略的に再編が行われた。連邦政府は、国際競争において、大学におけるトップレベルの研究を強化することが現実的で正しい道であると確信している。

連邦政府および州政府が設置した国際的で自立的な専門委員会も、エクセレンス・イニシアティブおよび、エクセレンス・イニシアティブがドイツの学術システムに及ぼす影響についても同様の評価をしている。同委員会は、2016 年 1 月 29 日に公開された最終報告の中で、エクセレンス・イニシアティブを、ドイツの学術システムの国際競争力を向上させるために成果をもたらすツールであると結論付けた。

2016 年 4 月 22 日、共同学術会議は、ドイツ基本法第 91b 条第 1 項に基づいて大学におけるトップレベルの研究の推進のための役割分担に関する協定の草案を全会一致で承認し、2016 年 6 月 16 日の会議において、連邦政府と州政府の首脳によって決定された³。

要点は次のとおりである：

連邦政府と州政府の協定期間は無期限とする。プログラム全体に対し、毎年合計 5.33 億ユーロの予算を確保する。プロジェクト推進のための資金は、連邦政府と各大学が所在する各州政府によって 75：25 の割合で負担される。

エクセレンス・クラスターによって、大学や大学のネットワークで国際的に競争力のある研究分野のプロジェクトが支援を受ける。エクセレンス・クラスターには年間約 3.85 億ユーロの資金が提供される。45～50 のプロジェクトに毎年それぞれ 300 万～1,000 万ユーロの資金が提供される。助成期間は基本的に 14 年間（7 年間で 2 回まで）とし、その後新たな申請が可能である。エクセレンス・クラスターを有する大学は、そのガバナンスと戦略的方向性を強化するために、大学として追加資金を申請できる。その追加資金は、エクセレンス・クラスターごとに、年間 100 万ユーロである。一つの大学が複数のエクセレンス・クラスターを有する場合の追加資金は、第二エクセレンス・クラスターが 75 万ユーロ、第三エクセレンス・クラスターが 50 万ユーロとなる。

助成プログラム「エクセレンス大学」は、大学を機関や大学ネットワークとして持続的に強化し、研究において成功したエクセレンス・クラスターを基に、国際的にトップのポジションを確立するためのプログラムである。エクセレンス大学プログラムの推進のために年間 1.48 億ユーロの資金が提供される。このプログラムでは、8～11 の大学が支援され、これらの大学は 7 年ごとに独立した外部評価を受ける。

これらのプログラムにおいては、最先端の研究を促進するための方策として、研究指向の教育、研究のインフラストラクチャー、あるいはアイデアや知識の移転も促進することができる。エクセレンス・クラスターおよびエクセレンス大学の助成についての決定は、研究主導プログラムにおいてなされる。

連邦政府と州政府は、研究分野において基本法に基づく協力の機会を広げた。連邦政府の主導によるドイツ基本法第 91b 条の変更により、連邦政府は州政府とともに、大学以外の研究機関のみならず、大学も長期的に助成し続けることができることとなった。⁴

先端クラスター・コンペティションは連邦教育研究省(Bundesministeriums für Bildung und Forschung: BMBF)が主催し、選ばれたクラスターは、資金援助を受けることができる。

クラスターによって企業、大学、研究機関、地域のその他の主体を含むネットワークが出来上がる。クラスターの形成を通じて各主体が協力し合い、研究とイノベーションのための相乗効果が生み出される。

² <https://www.bmbf.de/de/pakt-fuer-forschung-und-innovation-546.html>

³ <https://www.bmbf.de/files/2016-10-27%20Verwaltungsvereinbarung%20Exzellenzstrategie%20veroeffentlicht.pdf>

⁴ <http://www.bundesbericht-forschung-innovation.de/de/Fur-ein-leistungsfahiges-Wissenschaftssystem-1711.html>

このコンペティションはこれまでに 3 回実施され、毎回 5 つのクラスターが先端クラスターとして、5 年間にわたり、最大 4,000 万ユーロの助成金を与えられた。助成金を獲得するのは合計 15 の先端クラスターとなり、全体として総額 6 億ユーロの資金が提供されることとなる。クラスターは、審査委員会に対し、戦略的なコンセプト、能力、経済界や個人投資家の決定的な財政的関与を示すことでアピールする必要がある。その際、テーマに関して明確な要件はなかった。すなわち、各分野において将来の市場のための最善の戦略をもつクラスターが採択されたのである。

先端クラスター・コンペティションは、国際的なトップグループに成長する、能力のあるクラスターの支援を目的としている。先端クラスターの戦略的進展を支援することにより、地域的なイノベーション潜在力の持続的な価値への転換を強化すべきである。これによって成長の促進及び雇用の創出を強固にし、イノベーションの場であるドイツを一層魅力的にすることが目的である。

先端クラスターの審査と助成の前提となるのは、共通の戦略目標の設定し、特定の技術分野における今後の開発計画を明確にすることである。その必須条件は、地域の重要な役割を担う主体がイノベーションと価値創出の一連の流れに関与することである。戦略面において決定的なのは、以下の基準である：

- 経済界と個人投資家による財政面で決定的な参加。
- 計画するプロジェクトが強みとなり、持続的な変化をもたらすこと。
- 国際的な優位性を確立してゆるぎないものとするために、イノベーション能力を向上し、競争における独自の強みを創出すること。
- 専門的なクラスター管理を含む、革新的な協力体制を構築するとともに試行し、実践するための手段を講ずる。
- クラスター特有の訓練、資格の取得、若手研究者の育成⁵。

2014 年に決定された**連邦政府のハイレック戦略**は、優れたアイデアを革新的な製品やサービスに迅速に変換することを目指している。それによって、経済大国・輸出国としてのドイツの立場が強化されるべきである。

ドイツでは刺激的なアイデアから新製品やサービスが開発されている。多くの緊急を要する問題や今後の課題については、今日既に革新的な解決案が存在する。これに対して、持続可能な都市開発、クリーンエネルギー、個別化医療、デジタル社会などのその他の分野では、さらなる研究や実験が必要である。

この状況を受けて 2014 年 9 月に連邦政府は新たなハイレック戦略を採用した：この戦略では、独創的なアイデアから新製品やサービスの実用化に至るイノベーション・プロセス全体が考慮される。この戦略の下で連邦政府のすべての部門が共同目標と実施計画を設定する。その際、社会および成長と繁栄に特に関連のある以下の研究課題が焦点となる：

- 情報通信技術は、今日、私たちの生活やビジネスのほぼ全ての領域に影響を及ぼしている。しかし、私たちはどのようにデジタル化された世界で生活し、学び、働くとするのか？
- どのように資源や環境に優しく、社会に調和し、持続可能な生産と消費の関係を形成していくのか？
- 将来、人々の働き方はどのように変化していくのか？
- どのように健康と福祉のために決定的な進歩を成し遂げることができるか？
- どのようにエネルギー供給、通信、モビリティ、物流の混乱や不足を防止することができるか？

新しいハイレック戦略は、イノベーションのプロセスに関わる全ての主体を結集することで、各主体を協力させ、アイデアの実用化を強化することを目的としている。それは学術界、経済界、社会間の活発な交流に関するものである。また、ハイレック戦略は、優れた専門家、イノベーションのためのより良い資金提供、あるいは研究を考慮した著作権法等、イノベーションに優しい枠組みを設けることを目標とする。

⁵ <https://www.bmbf.de/de/der-spitzencluster-wettbewerb-537.html>

「ハイテックフォーラム」と呼ばれるイノベーション政策諮問委員会が、ハイテック戦略の実施および発展をサポートする。ここでは、経済界、学術界、社会グループの代表者が結集する。この諮問委員会の役割は、政府と共同でハイテック戦略の実施に関する具体的な提言に取り組み、最新のイノベーション政策の動向について議論し、新たな研究課題を策定し、将来のシナリオを作ることである。⁶

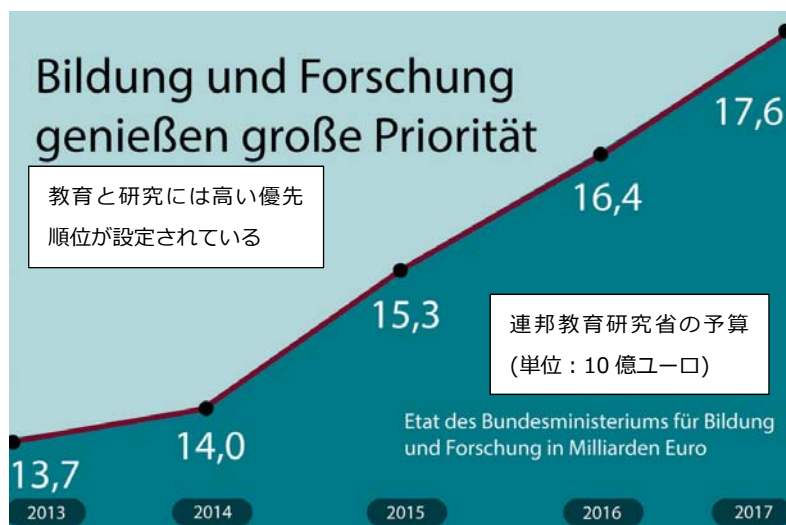
さらに連邦政府と州政府によって **若手研究者育成のためのイニシアティブ**という重要なプログラムが新たに決定された。このプログラムでは、ドイツの約 1,000 人のテニュアトラック教員を組織的に定着させることで、ドイツの学術システムの魅力と競争力を強化する。

新たに決定された支援イニシアティブ「**革新的な大学**」は、主に専門大学や中小規模の大学を対象としている。このプログラムでは、ドイツの大学での研究に基づくアイデア、知識や、技術の移転を支援し、地域のイノベーションシステムにおける戦略的役割を強化する。

第 2 章：財政

連邦教育研究省は、様々な機関や研究支援組織に対して、恒常的に資金を提供している。これに加えて、連邦教育研究省は、研究計画に対してプロジェクト単位で、期限を設けて支援している。研究支援組織への期限に定めのない支援については、連邦政府が単独で支援するものではない。多くの場合、研究支援組織への資金援助は、州政府とともに、あるいはその他のパートナーとともに行われる。

図 1：連邦教育研究省の教育研究のための支出（2013～2017 年）



（出典：連邦教育研究省⁷）

ドイツ連邦議会は 2016 年 11 月 25 日に 2017 年度の予算を可決した。連邦教育研究省の予算は 12 億ユーロ増加し、およそ 176 億ユーロとなる。これは、2016 年度との比較において 7.6 パーセントの増加となる。この決定によって、教育と研究は一層強化される。

研究・イノベーション協定では、学術機関および研究機関への助成金は毎年 3 パーセント増加することとされている。これは連邦政府が単独で負担する。2017 年には研究機関支援のためおよそ 59 億ユーロが投入される。

大学もまた継続的に利益を受け、今後も連邦政府から一層の資金援助を受けることになる：

⁶ <https://www.bmbf.de/de/die-neue-hightech-strategie-86.html>

⁷ <https://www.bmbf.de/de/der-haushalt-des-bundesministeriums-fuer-bildung-und-forschung-202.html>

改正されたドイツ基本法第 91b 条（脚注 1 参照）に基づき、エクセレンス・イニシアティブによって始まった大学におけるトップレベルの研究への資金援助は、2017 年も継続される。エクセレンス戦略は、今後、ドイツのエクセレンス・クラスターとエクセレンス大学を支援することとなる。

連邦政府は「デジタルアジェンダ」によってデジタル化の促進・実現に取り組んでいる。連邦教育研究省は、一連の方策によって貢献している：

イノベーションの推進の一環として、連邦教育研究省は研究と技術開発、とりわけマイクロエレクトロニクス、サービスリサーチ、ビッグデータ、高性能コンピューティング、IT セキュリティ、医療情報学などを強化している。

連邦政府の新しいハイテク戦略における研究助成資金も同様に引き上げられている。また、専門大学における研究支援のための資金は、前年よりも約 15 パーセント引き上げられ、5,500 万ユーロが投入される。⁸

表 1：研究助成資金

研究助成資金 単位：100 万ユーロ	2015 年 支出額			2016 年 支出額		
	連邦	州	合計	連邦	州	合計
ドイツ研究振興協会－基本助成金	1,137.4	823.7	1,961.1	1,195.0	822.8	2,017.8
エクセレンス・イニシアティブ	397.6	132.5	530.1	393.7	131.2	525.0
2020 年高等教育協定 - その他の入学生	1,747.4	1,472.5	3,219.9	2,102.9	1,878.6	3,981.5
大学の研究設備	298.0	298.0	596.0	298.0	298.0	596.0

（出典：ドイツ学術審議会⁹）

⁸ <https://www.bmbf.de/de/der-haushalt-des-bundesministeriums-fuer-bildung-und-forschung-202.html>

⁹ <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/Basisdaten.pdf> より筆者抜粋

表 2：分野ごとの教育、研究、学術のための予算

国内総生産（2005～2014 年）に対する分野別教育、研究、学術研究予算 ¹ （単位：10 億ユーロ）						
分野		2005	2010	2012	2013	2014
A+B	教育予算の合計 ² (10 億ユーロ)	143.3	175.6	181.4	186.5	190.7
		国内総生産における割合	6.2%	6.8%	6.6%	6.5 %
C	研究と開発 ³ (10 億ユーロ)	55.9	70.0	79.1	79.7	83.6
		国内総生産における割合	2.4%	2.7%	2.9%	2.8%
D	その他の教育及び研究インフラ (10 億ユーロ)	4.1	5.0	5.4	5.5	5.5
		国内総生産における割合	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
A+B+C+D	教育、研究、学術のための予算 ⁴ (10 億ユーロ)	193.9	237.8	251.9	257.4	265.5
		国内総生産における割合	8.4%	9.2%	9.1%	9.1%

1)実施された教育事業 2012 年度のコンセプトに基づき区別化。2014 年度は暫定値である。

2)A:国際標準教育分類 2011 の定義に基づく教育予算、B:ドイツ国内の定義に基づくその他の教育関連支出（※日本学術振興会ボン研究連絡センター注）

3)研究開発統計の方法（OECD レポート/フラスカティ・ハンドブック）に基づき計算。

4)教育、研究、学術のための予算は A ならびに C に含まれるように、「大学*研究および開発」のための連結決算されている。

出典：連邦統計局（2015 年度教育財務報告書、表 2.2-1 および 2.3-1、2014/2013 年度 教育、研究と学術のための予算）

連邦教育研究省ポータル：図のリンク：www.datenportal.bmbf.de/bild-3

その他のデータ：www.datenportal.bmbf.de/1.9.1

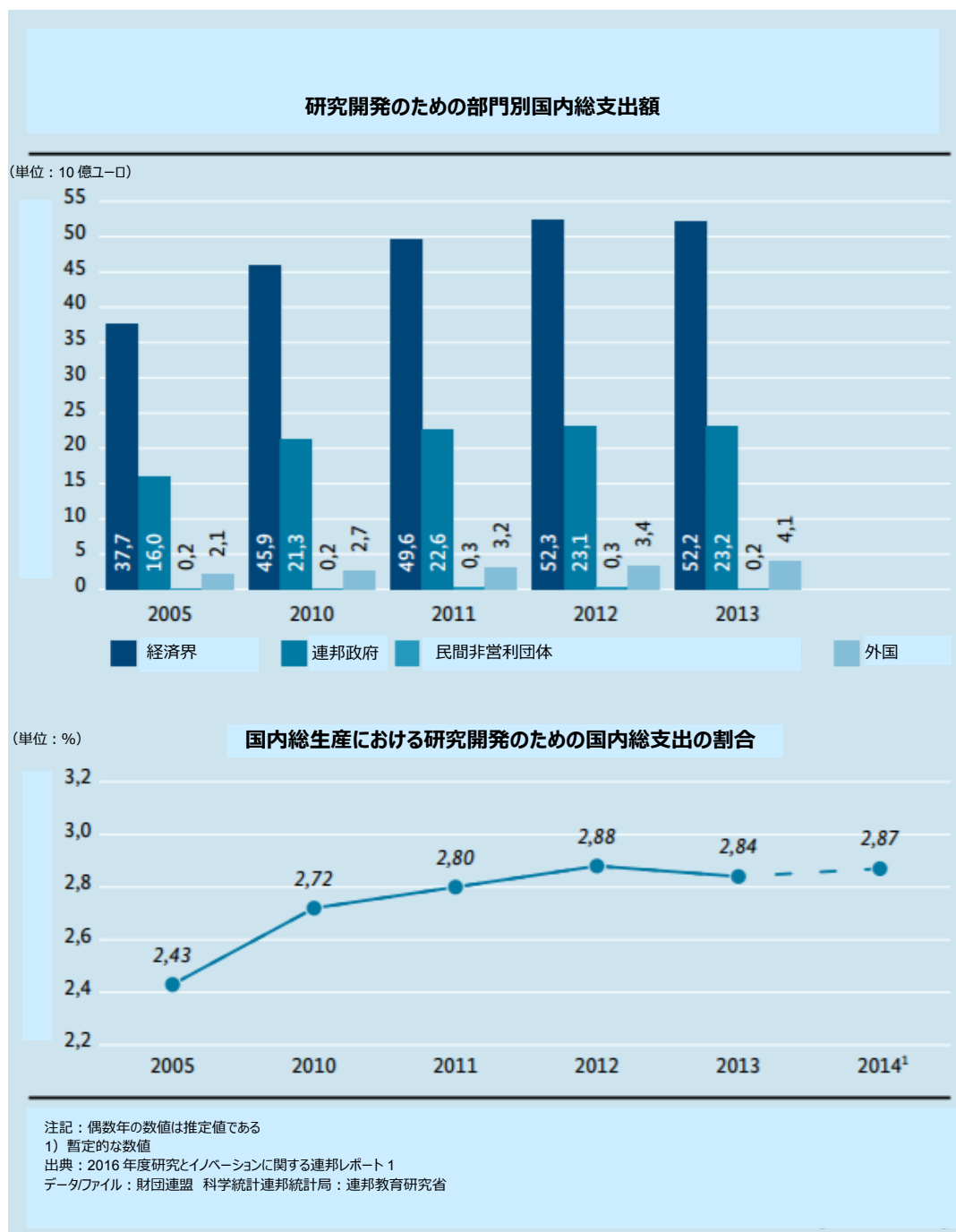
（出典：連邦教育研究省¹⁰）

過去数年との比較において、ドイツではこれほど研究開発に資金が投入されたことはなかった。研究開発のための連邦政府の支出は、2005 年から 2016 年にかけて 90 億ユーロから 158 億ユーロに増加した。これは、75 パーセント以上の増加である。試算によると、国や経済界は 2014 年に研究開発のためにほぼ 840 億ユーロを投入したことになる。これは国内総生産（GDP）の約 2.9 パーセントに相当する。これによって、国内総生産の 3 パーセントを研究開発に投資するという「欧州 2020」戦略（Europa 2020）の目標をほぼ達成している¹¹。

¹⁰ https://www.bmbf.de/pub/Bildung_und_Forschung_in_Zahlen_2016.pdf 「Bildung und Forschung in Zahlen 2016」を基に日本学術振興会ボン研究連絡センター編集

¹¹ https://www.bmbf.de/pub/Bildung_und_Forschung_in_Zahlen_2016.pdf

図 2：研究開発のための国内総支出



(出典：連邦教育研究賞¹²⁾)

¹² [https://www.bmbf.de/pub/Bildung und Forschung in Zahlen 2016.pdf](https://www.bmbf.de/pub/Bildung_und_Forschung_in_Zahlen_2016.pdf)

表 3 : 各州における支出の地域分布

連邦政府による各州に対する研究開発費配分割合

州	研究開発費							
	実績							
	2005 年		2009 年		2012 年		2013 年	
	百万ユーロ	(%)	百万ユーロ	(%)	百万ユーロ	(%)	百万ユーロ	(%)
バーデン・ヴュルテンベルク	1,048	13.2	1,374	14.4	1,470	14.5	1,391	13.7
バイエルン	1,105	14.0	1,547	16.2	1,623	16.0	1,677	16.5
ベルリン	555	7.0	625	6.5	592	5.8	593	5.8
ブランデンブルク	179	2.3	196	2.0	210	2.1	232	2.3
ブレーメン	96	1.2	116	1.2	124	1.2	128	1.3
ハンブルク	254	3.2	400	4.2	360	3.5	354	3.5
ヘッセン	488	6.2	637	6.7	738	7.3	701	6.9
メクレンブルク・フォアポメルン	165	2.1	176	1.8	242	2.4	209	2.1
ニーダーザクセン	729	9.2	855	8.9	874	8.6	941	9.3
ノルトライン・ヴェストファーレン	1,622	20.5	1,848	19.3	2,034	20.1	2,066	20.4
ラインラント・プファルツ	301	3.8	368	3.8	437	4.3	429	4.2
ザールラント	109	1.4	96	1.0	129	1.3	112	1.1
ザクセン	588	7.4	554	5.8	528	5.2	546	5.4
ザクセン・アンハルト	228	2.9	282	2.9	254	2.5	256	2.5
シュレスヴィヒ・ホルシュタイン	202	2.6	241	2.5	247	2.4	222	2.2
テューリンゲン	246	3.1	256	2.7	285	2.8	280	2.8
研究開発費の合計	7,915	100.0	9,570	100.0	10,146	100.0	10,137	100.0

州の予算に基づく推定値（州間の借り換えなどは、考慮されていない。）州によって賄われる大学の研究開発費の計算は、各州文部大臣会議、ドイツ学術審議会、連邦教育研究省と連邦統計局の手続きの間で合意した条件に基づく。

連邦教育研究省ポータル：www.datenportal.bmbf.de/portal/1.2.4

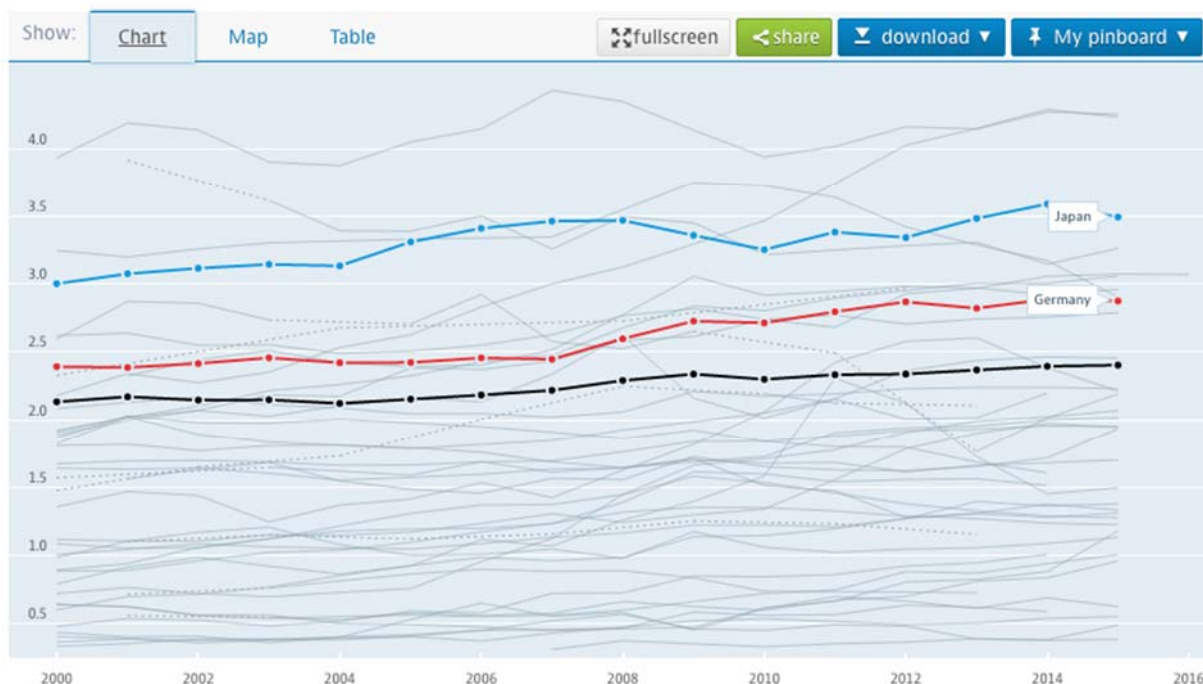
（出典：連邦教育研究省および連邦統計局¹³）

¹³ <http://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/bufi.html>

ドイツと日本の比較:

図 3 : 研究開発のための国内総支出

Gross domestic spending on R&D Total, % of GDP, 2000 – 2016 Source: STAN R&D: Research and development expenditure in industry - ISIC Rev. 4



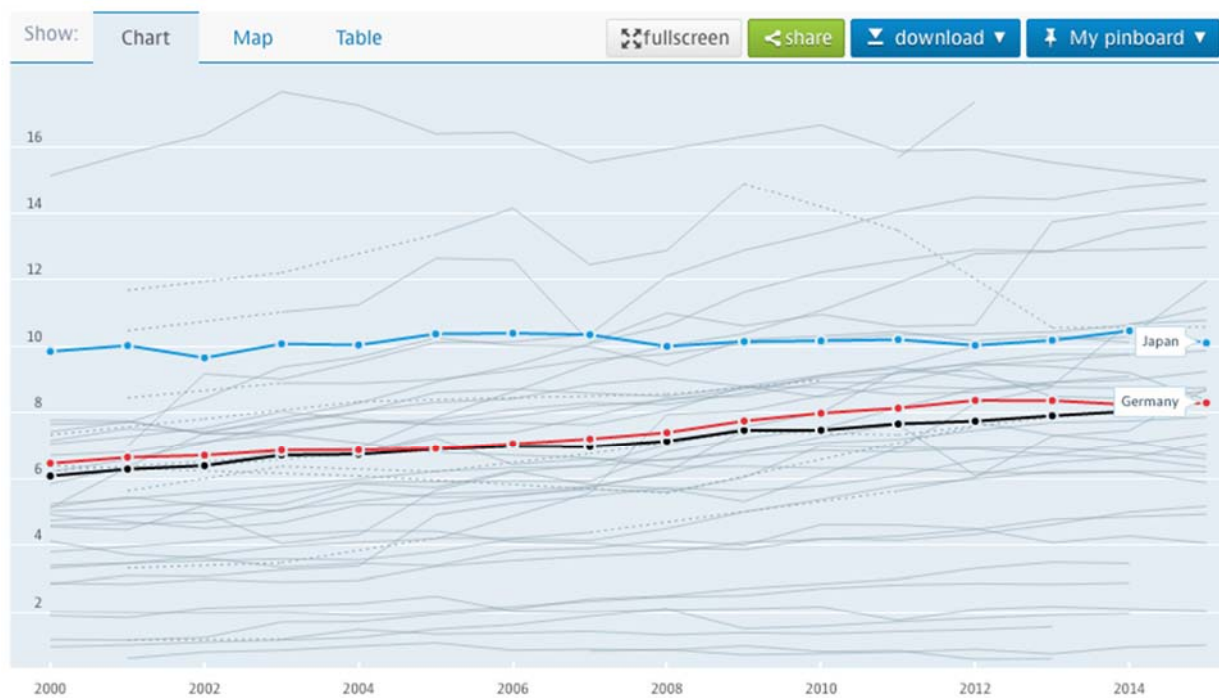
注記：黒線 = 経済協力開発機構（OECD）加盟国の平均

（出典：経済協力開発機構¹⁴）

図 4 : 雇用研究者数

Researchers Total, Per 1 000 employed, 2000 – 2015

Source: Main Science and Technology Indicators



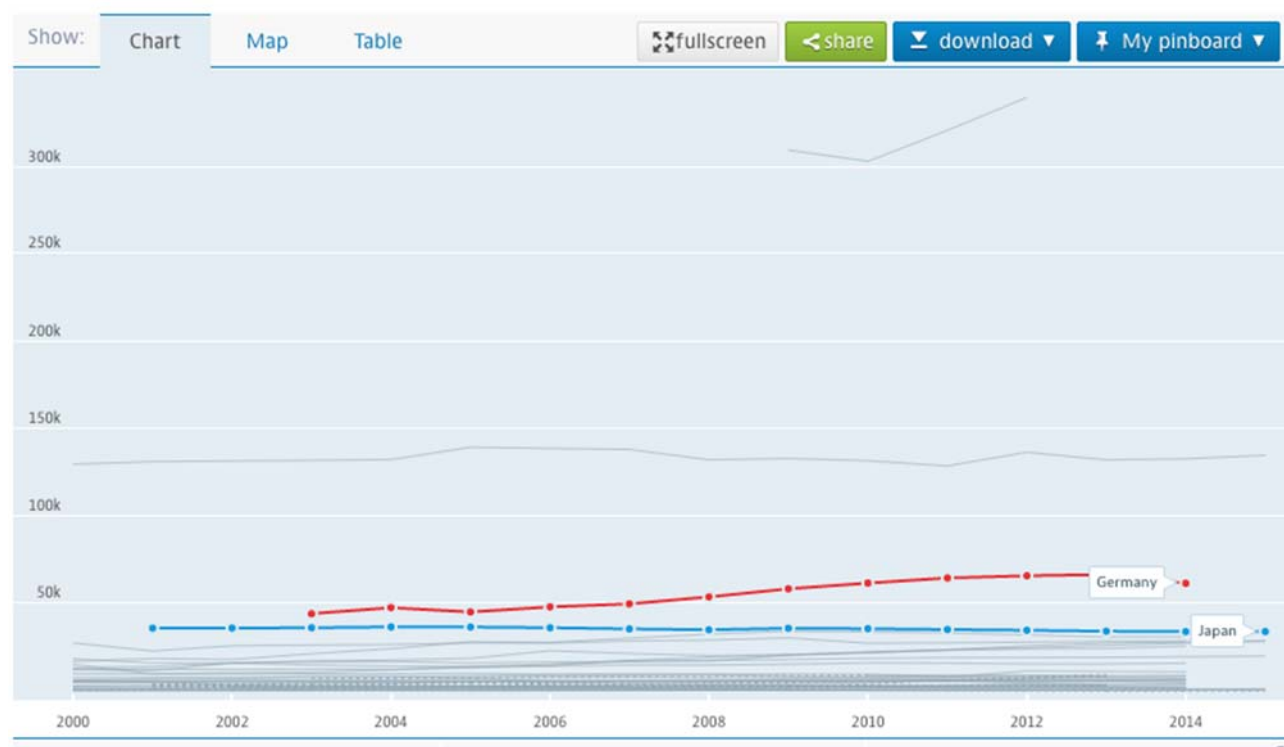
注記：黒線 = OECD（経済協力開発機構）加盟国の平均

（出典：経済協力開発機構¹⁵）

図 5 : 政府機関に所属する研究者数

Government researchers Total, Headcount, 2000 - 2015

Source: Main Science and Technology Indicators



(出典：経済協力開発機構¹⁶⁾)

第 3 章 : 研究機関及び関連組織

ドイツには大学、専門大学、大学以外の研究機関、企業や連邦政府・州政府の研究機関など、多数の研究拠点が存在する。公的資金を財源として運営される研究機関は合計で約 1,000 機関である。

また、企業によって運営される研究・開発センターもある。

特定の分野や研究が強い地域では、ネットワークおよびクラスターにおいて企業や研究機関が、研究・開発活動を取りまとめている（第 1 章参照）。それによって新しい製品を市場に導入するまでのプロセスが加速されるべきである。

ドイツには物理学、地球科学、気候研究や人文科学など世界的に重要な研究分野を扱う様々な研究インフラが設置されている。このような研究インフラの例として、ドイツ電気シンクロトロン（Deutsche Elektronen-Synchrotron: DESY）やドイツ気候計算センター（Deutsche Klimarechenzentrum: DKRZ）が挙げられる。

第 3 章第 1 節 : 大学

ドイツでは、公的資金によって支援される研究の大部分は大学で行われる。大学は研究を行うとともに、重要な研究成果を出している博士課程の学生やポストドクの支援を行っている。

ドイツ大学長会議（Hochschulrektorenkonferenz: HRK）は二か国語の研究マップ（リサーチマップ）で各大学の重点的な研究テーマについて情報を提供している。情報については以下のサイトを参照：

<http://www.forschungslandkarte.de/profilbildende-forschung-an-universitaeten.html>.

¹⁴ <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm>

¹⁵ <https://data.oecd.org/rd/researchers.htm#indicator-chart>

¹⁶ <https://data.oecd.org/rd/government-researchers.htm#indicator-chart>

ドイツの大学や大学以外の研究機関は、学術の発展、若手研究者の支援および経費削減のために互いの戦略を調整し、あらゆる適切なリソースを結集するという課題に直面している。このプロセスは、ドイツ学術機関連盟の支援を受けつつ、主に研究機関の間で進められる。

第 3 章第 2 節：大学以外の研究機関

1. マックス・プランク協会（Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften）

マックス・プランク協会は名門の研究機関で、1948 年の設立以来、18 人のノーベル賞受賞者を輩出している。このことにより、世界で最も権威ある研究機関の一つに数えられる。マックス・プランク研究所からは毎年 15,000 件以上の論文が国際的に著名な科学専門誌で発表されている。これらのうちの多くは、それぞれの分野で最も引用されている論文に含まれる。

また、マックス・プランク研究所は世界をリードするトップ研究者によって構成される。これらのトップ研究者たちは、研究テーマを独自で決め、最高の労働条件を得て、職員を自由裁量で採用することができる。これは、1911 年に設立されたカイザー・ヴィルヘルム協会（マックス・プランク協会の前身）のアドルフ・フォン・ハルナック初代会長の時代から今日までほぼ 1 世紀成果を上げてきたハルナックの原理の中核を成す理念である。人間を中心とした研究機関の組織原理によって、マックス・プランク協会は、その前身機関の伝統を今日まで守り続けている。

現在、83 のマックス・プランク研究所と研究機関は社会への貢献として、自然科学、生命科学、人文学、社会科学の基礎研究を行っている。マックス・プランク研究所は、とりわけ革新的な研究分野、特別な資金援助や時間のかかる研究分野に取り組んでいる。その研究範囲は常に拡大されつつある：将来性のある学術的な課題への答えを見つけるために新たな機関が設置され、あるいは既存の機関がこれに取り組む。この絶え間ない更新によって、マックス・プランク協会は新たな学術の発展に対応することができる。

少子高齢化によって、欧州では間もなく若い才能が不足するとされている：2030 年には早くも 2005 年と比べて卒業者数が 50,000 人減少することが予想される。特に自然科学と工学分野では、現在すでに若手研究者の数が不足している。そのため、この分野では若い学生たちの関心を早期の段階から引きつけることが、より重要な課題となっている。その際、教員は決定的な役割を果たすことになる。そのため、マックス・プランク協会は、高等学校の自然科学の授業の中でその入口を見つけられるよう、最新の研究テーマについて編集した「MAX」という情報冊子で、教員たちに定期的に情報を提供することで支援している。

それにもかかわらず、ドイツにおける若手研究者数は、学術と研究において必要とされている人数を満たせない見込みである。そのため、マックス・プランク協会は、すでに 1998 年に世界中の優秀な学生をドイツの博士課程へ誘致するためのプログラム「インターナショナルマックス・プランクリサーチスクール (IMPRS)」を大学と共同で開発している。ここでは、若手研究者は特に素晴らしい研究の機会を得ることができる。彼らは集中的に指導を受け、特別な支援を受ける。IMPRS では、世界中の 85 か国からの博士課程学生たちが研究に取り組んでいる。マックス・プランク協会は毎年優れた論文をオットー・ハーン賞で表彰し、それによってポストドクの外国滞在を財政的に支援する。

若手研究者は、マックス・プランク研究所のマックス・プランク研究グループの責任者として、学術分野でさらなるキャリアのための基礎を築くことができる：これらの研究者は、5 年間、限られてはいるが確約された予算に基づき、自己の研究目標に集中することができる。国際的に募集が行われ、競争の結果与えられるこれらのポジションは、非常に大きな需要がある。40 年間を経て有効であることが実証されてきたこの支援プログラムは、国内外の多くの学術機関で採用されている。

また、マックス・プランク協会は、一連のプログラム、特にミネルヴァプログラムによって若い女性研究者の学術的なポテンシャルを支援している。これらのプログラムによって、マックス・プランク協会の女性研究者の割合は過去 10 年間で倍増した：女性研究者の割合は 2014 年で 29.4 パーセント、博士課程の学生は 38.6 パーセントで、上昇傾向にある。今日すでに、マックス・プランク協会の女性研究者数はドイツの他の大学以外の研究機関より高くなっている。また、メンタリング・プログラム、トレ

ーニングセミナーや子供受け入れサービスなどによって、女性をサポートしている。研究機関としては初めて、マックス・プランク協会は、「仕事と家庭」に関する査定¹⁷を受け、認定されている。

法的形態：

マックス・プランク協会は一般社団法人という、私法が適用される非営利団体である。会長室をはじめとする本部機構はミュンヘンにある。

マックス・プランク協会の最高意思決定機関は評議会である。評議会は、主要な学術分野の専門家および著名な有識者によって構成されている。

研究所：

マックス・プランク協会は、83 の研究所や研究機関を置いている（2016 年 1 月 1 日現在）。そのうちの 5 つのマックス・プランク研究所と 1 つの支部が国外に設置されている。

図 6：マックス・プランク協会の所在地¹⁸



職員：

2016 年 1 月 1 日時点においてマックス・プランク協会の職員数は 22,197 人であった。およそ 60 パーセントにあたる 13,276 人が研究に従事している。マックス・プランク協会は、部門長、研究グループリーダー、研究職員、ポスドク、博士課程の学生、リサーチアシスタントおよび学生アシスタント、客員研究員やいわゆる奨学研究員で構成されている。

¹⁷ 「仕事と家庭 (Beruf und Familie)」は、有限会社 berufundfamilie Service が提供する査定システムである。企業等が、被雇用者に対して、仕事と家庭の両立を図ることができる職場環境を提供できているかどうかを査定する。このような職場環境を十分に整備している企業に対しては、berufundfamilie Service より認定証 (Zertifikat) が発行される。近年ドイツでは、「仕事と家庭」の査定が重要視されてきており、認定証を受けていることが優良企業であることを示す一つの指標となっている。(日本学術振興会ボン研究連絡センター注)

¹⁸ https://www.mpg.de/7541023/S007_Standorte-Impressum_087.pdf

研究者の大部分は、若手育成分野に属している：およそ 7,500 人の博士課程の学生、ポスドク、リサーチアシスタントおよび学生アシスタントが、2016 年の初めにキャリアの節目（a career phase）をマックス・プランク協会で修了した。また、研究外では技術職員や事務職員、訓練生、研修生が所属している。

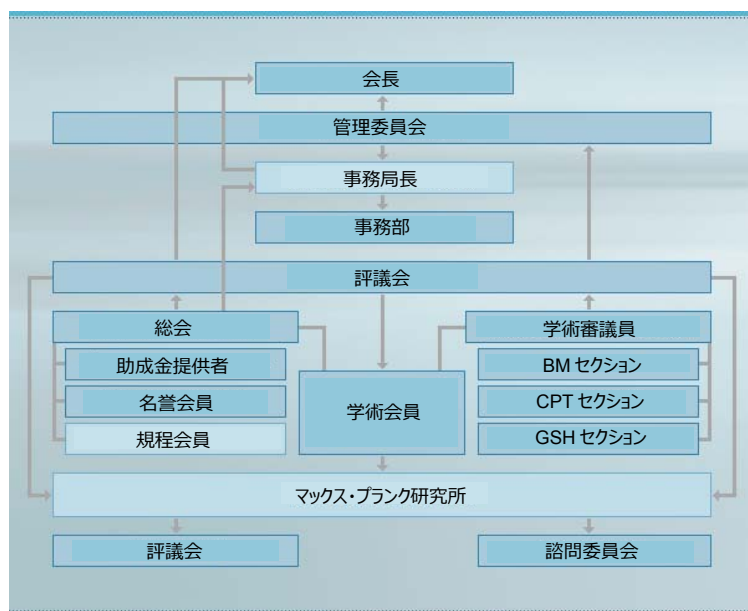
2016 年 1 月 1 日には、女性職員の割合は 44.1 パーセントであった。研究に従事する職員のうち女性の割合は 29.8 パーセント、研究以外に従事する職員のうち女性の割合は 55.3 パーセントであった。

研究者の 47 パーセントが外国出身である。この高い割合は IMPRS のプログラムによって意識的に外国の博士課程の学生たちを募集していること、多くの招へい研究者たちが外国から来ていることによるものである。研究以外に従事する外国人職員数の割合は非常に低く、7.6 パーセントであった。2015 年 1 月 1 日において、職員全体に占める外国人の割合は、32.3 パーセントであった。

財政：

マックス・プランク協会の予算は主に連邦政府と州政府からの公的資金を財源とする。2016 年の年間予算は 18 億ユーロ弱であった。これに加えて、プロジェクトのために、公的および民間出資者、欧州連合（EU）による外部資金が提供される。マックス・プランク協会の予算は、連邦政府と州政府が半額ずつ負担している。

図 7：マックス・プランク協会組織図：



(出典：マックス・プランク協会¹⁹⁾)

会規：<https://www.mpg.de/197521/statutesMPS.pdf>

2. フ라운ホーファー協会 (Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung)

フ라운ホーファー協会は欧州最大の応用研究のための研究機関である。その研究分野は人々のニーズに基づいた健康、安全、コミュニケーション、モビリティ、エネルギーと環境である。

フ라운ホーファー協会は世界で最も大きく活動の盛んな研究機関の一つである。その形態は一般社団法人である。このような規模と研究課題を有する研究所の組織には分権化が必要であり、同時に戦略的な方向性と中央による効果的な統制を可能にする機能構造も必要とされる。様々な機関や委員会が協会全体で調整を計り、顧問・指導の役割を担っている。

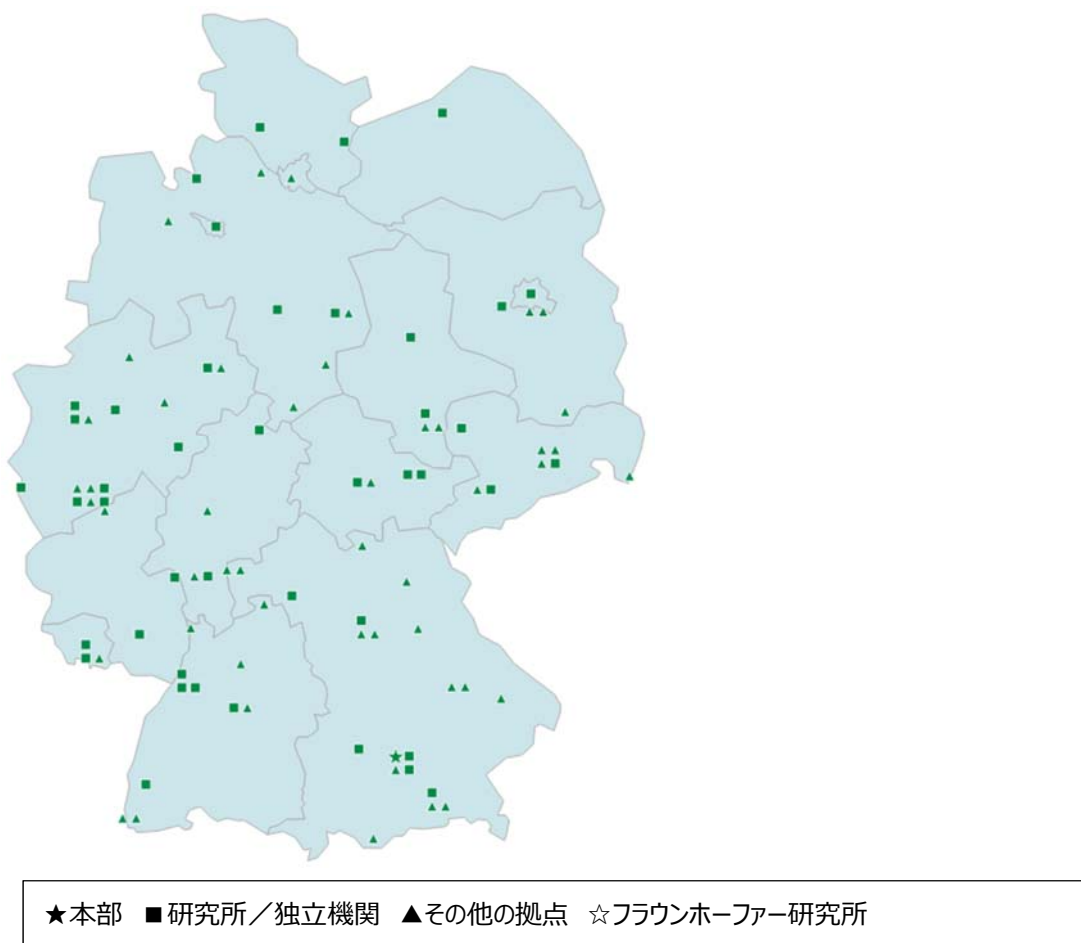
¹⁹ https://www.mpg.de/organisation_de

その傘下には、ドイツ全土で 69 の研究所と研究機関がある。24,500 人の職員が年間 21 億ユーロの研究費を獲得している。職員の大半は自然科学分野または工学分野での教育を受けている。年間研究費のうち、19 億ユーロは、委託研究に充てられる。フラウンホーファー協会の委託研究の 70 パーセント以上は、産業や公的資金によって賄われる研究プロジェクトの委託から利益を得ている。優れた研究パートナーと世界中の革新的な企業との国際協力によって、現在および将来の最も重要な学術分野・経済地域に直接アクセスできるようにしている。

契約当事者と委託者：

- 工業系企業
- サービス企業
- 公共体²⁰

図 8：フラウンホーファー協会所在地

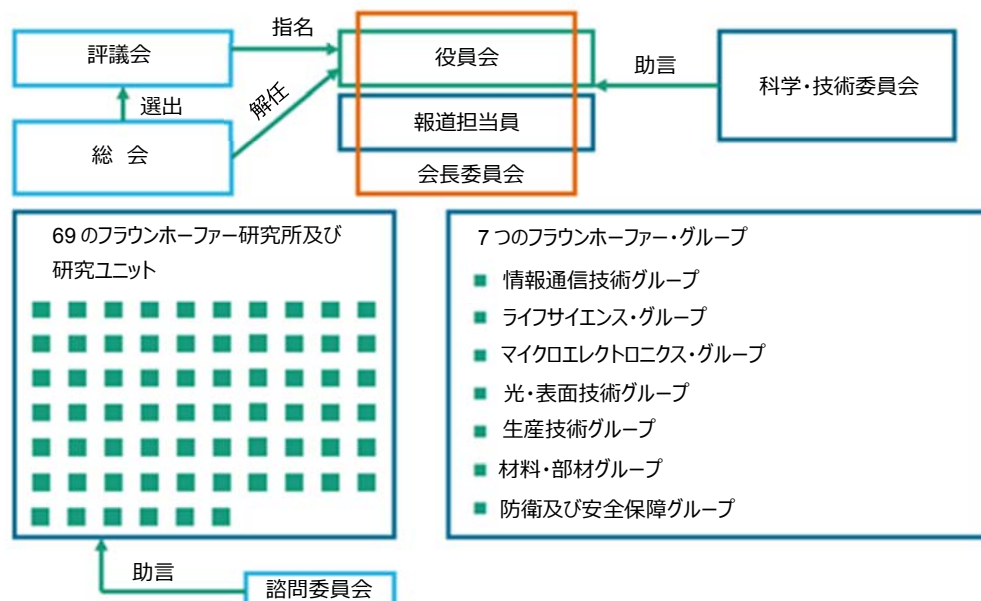


(出典：フラウンホーファー協会²¹)

²⁰ <https://www.fraunhofer.de/de/ueber-fraunhofer/profil-selbstverstaendnis/zahlen-und-fakten.html>

²¹ <http://www.standortkarte.fraunhofer.de/>

図 9 : フラウンホーファー協会組織図



(出典：フラウンホーファー協会²²⁾)

会規：https://www.fraunhofer.de/content/dam/zv/en/documents/Statute-of-the-Fraunhofer-Gesellschaft_tcm63-8090.pdf

3. ドイツ研究センターヘルムホルツ協会 (Helmholtz-Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren)

ドイツ研究センターヘルムホルツ協会の使命は、国家と社会の長期的な研究目標を追求し、人々の生活の基盤を維持・改善することである。そのために、6つの分野における戦略的・計画的なトップレベルの研究によって社会、学術、経済における差し迫った大きな問題を特定し、取り扱っている。協会では、18の自然科学・工学、医学・生物学研究センターが提携している。ヘルムホルツ協会は38,000人以上の職員を有し、年間予算は40億ユーロであることから、ドイツ最大の学術機関である。

財政：

2015年のヘルムホルツ協会の総予算は、44.5億ユーロであった。このうち、ほぼ3分の2が公的資金から出資されている（連邦と州政府の割合は90：10）。各ヘルムホルツセンターは総予算の約30パーセント以上を公共・民間からの委託による外部資金として調達している。

職員：

2015年の職員数は38,237人であった。ヘルムホルツ協会の目標は、優秀な人材に創造的な仕事のための優れた条件を提示することである。

毎年、世界中から何千人もの客員研究員が、とりわけ、世界的にも貴重な大型研究装置で研究を行うために、ヘルムホルツセンターを訪れる。2014年には7,476人の外国人研究者がヘルムホルツ協会のセンターのインフラストラクチャーを利用した。若手研究者達は大きな国際的なチームで仕事し、自身の研究の為に高性能のインフラストラクチャーを利用するチャンスが与えられる。

²² <https://www.fraunhofer.de/en/about-fraunhofer/profile-structure/structure-organization.html>

成果：

ヘルムホルツ協会はエネルギー、地球・環境、健康、航空・宇宙航空・交通、物質構造、キーテクノロジーという 6 つの研究分野で先端研究を行うために、リソースをプログラムに集約している。

2014 年には ISI (International Scientific Indexing) や SCOPUS が取り上げる科学専門誌に 13,549 の論文が掲載され、またその他の 3,763 の論文が出版された。同年には、外部資金総額は 13.3 億ユーロで、前年と比較して 5 パーセントの増加となった。

ヘルムホルツ協会は、市場に到達するイノベーションにつながる学術的知識の移転を通じて、競争社会のための技術の基礎づくりに貢献している。技術移転への取り組みの結果は、以下のデータに反映されている。

- 毎年約 400 件の特許申請が行われる
- 2005～2014 年の間にヘルムホルツセンターから 118 社のベンチャーが起業した
- 2014 年に 1400 件弱のライセンス契約によって、約 1,420 万ユーロの収入を獲得した
- 2014 年の約 2,000 件の経済界との共同プロジェクトによる収入は 1.58 億ユーロであった。²³

会規：https://www.helmholtz.de/en/about_us/the_association/statutes_and_governance/statutes/

ヘルムホルツセンター

18 のヘルムホルツセンターでは研究者が様々なテーマに取り組んでいる。職員は、最新の科学的インフラストラクチャー、特に国際的な科学コミュニティにも提供される大型研究装置を使用している。ヘルムホルツの研究者たちは、国の求めにより、大きな社会的課題の解決に貢献するという野心的な目標を追求している。

²³ https://www.helmholtz.de/ueber_uns/die_gemeinschaft/zahlen_und_fakten/

図 10：ヘルムホルツセンター所在地



(出典：ヘルムホルツ協会²⁴⁾)

4. ライプニッツ学術連合 (Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz)

一般社団法人であるライプニッツ学術連合は、加盟機関の学術的、法的、経済的自立を尊重したうえで、学術研究を推進するという公益の目標をもっぱら追求する。

この学術連合に加盟する機関は、相互に、また国内および国際的なレベルで大学やその他の研究機関、民間企業、政府機関、社会団体と密に協力している。

ライプニッツ学術連合は、加盟機関の共通の利益を代表するために、数々の機関によって結成されたものである。ライプニッツ学術連合は内部および外部に意思決定機関と諮問機関を有する。事務局及び評価部署が、これらの機関を所掌範囲内で支援する²⁵。

²⁴ https://www.helmholtz.de/ueber_uns/helmholtz_zentren/

²⁵ <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/organisation/>

表 4：ライプニッツ学術連合の予算

	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
合計予算（単位：十億ユーロ）	1.49	1.53	1.64	1.73
連邦と州の助成金（単位：百万ユーロ）	949.1	956.2	1,021.00	1,057.50
外部資金（単位：百万ユーロ）	334.44	349.4	363.26	368.83
（総予算における割合（%））	-22.4	-22.8	-22.1	-21.3

（出典：ライプニッツ学術連合²⁶）

ライプニッツ学術連合の 91 の施設は様々なテーマを重点におく 5 つのセクションから組織される。これらのセクション内やセクション間で専門的な交流が活発に行われており、各セクションはライプニッツ学術連合の研究プロフィールに関する方針を示している²⁷。

ライプニッツ学術連合の研究インフラ

情報インフラ

セクション A：人文科学と教育研究

セクション B：経済学と社会科学

セクション C：生命科学

セクション D：数学、自然科学と工学

セクション E：環境学

調査、コホート、パネル

セクション A：人文科学と教育研究

セクション B：経済学と社会科学

セクション C：生命科学

社会的研究インフラ

セクション A：人文科学と教育研究

セクション B：経済学と社会科学

セクション D：数学、自然科学と工学

大型設備と研究プラットフォーム

セクション A：人文科学と教育研究

セクション C：生命科学

セクション D：数学、自然科学と工学

セクション E：環境学²⁸

会規：http://www.leibniz-gemeinschaft.de/fileadmin/user_upload/downloads/Organisation/Satzung_Leibniz-Gemeinschaft_vom_27_November_2015_mit_Logo.pdf

²⁶ <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/ueber-uns/leibniz-in-zahlen/>

²⁷ <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/forschung/wissenschaftliches-profil/>

²⁸ <http://www.leibniz-gemeinschaft.de/infrastrukturen/uebersicht-der-forschungsinfrastrukturen/>

第 3 章第 3 節：連邦および州の研究機関

1. 連邦研究機関

連邦研究機関は連邦政府に属する施設である。合計 41 の研究機関が連邦研究機関に分類される。これらの研究機関では、所管する連邦政府の省庁が特定する分野が研究課題となる。

これらの研究機関は、必要な研究を実施して各省庁へ研究結果を提供することで、各省庁を支援している。

リスト（抜粋）²⁹：

- ・ 連邦市民防護・災害救援庁 <http://www.bbk.bund.de/>
- ・ 連邦自然保護庁 <https://www.bfn.de/>
- ・ 連邦消費者保護食品安全庁 <http://www.bvl.bund.de/>
- ・ 雇用保護・労働医学研究所 <http://www.baua.de>
- ・ 地球科学・天然資源連邦機関 <http://www.bgr.bund.de/>
- ・ 連邦水理研究所 <http://www.bafg.de/>
- ・ 連邦材料試験研究所 <https://www.bam.de>
- ・ 連邦水路建設研究所 <http://www.baw.de/>
- ・ 連邦リスク評価研究所 <http://www.bfr.bund.de/>
- ・ 連邦植物品種庁 <http://www.bundessortenamt.de/>
- ・ ドイツ考古学研究所 <https://www.dainst.org/>
- ・ ドイツバイオマス研究センター <https://www.dbfz.de>
- ・ ポツダム・レーブリュッケ栄養学研究所 <http://www.dife.de/>
- ・ 連邦航空庁 <http://www.dlr.de>
- ・ 再生可能資源研究センター e.V. <https://www.fnr.de/>
- ・ フリードリヒ・レプラー連邦アニマルヘルス研究センター <https://www.fli.de>
- ・ ヨハン・ハインリッヒ・フォン・テューネン連邦農村部、農林水産研究所 <https://www.thuenen.de/>
- ・ ユリウス・クーン連邦栽培植物研究所 <https://www.julius-kuehn.de/>
- ・ マックス・ルーブナー連邦栄養・食料研究センター <https://www.mri.bund.de>
- ・ パウル・エーリッヒ 連邦生物学的医薬品研究センター <http://www.pei.de>
- ・ ロバート・コッホ研究所 <http://www.rki.de>
- ・ 環境諮問委員会 <http://www.umweltrat.de/DE/DerSachverstaendigenratFuerUmweltfragen>
- ・ 連邦国防軍医療サービス <http://www.sanitaetsdienst-bundeswehr.de/>
- ・ 連邦国防軍大学 <https://www.unibw.de>

2. 州の研究機関

州政府や自治体は、研究支援組織であり、また、連邦政府の研究活動を支援する、数々の研究機関を運営する。150 以上の機関が多岐にわたる研究分野をカバーしている。

これらの州研究機関は、農業、漁業、地熱学、健康、物理学、心理学などの分野において、異なる研究テーマを扱う。研究の結果は、州の各省庁に報告される。

ここで、その一例としてバーデン・ヴュルテンベルク州の、太陽エネルギーおよび水素研究センター（Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg: ZSW）を扱う。バーデン・ヴュルテンベルク州は 1988 年に大学、研究機関、企業をとりまとめる公益財団として、太陽エネルギーおよび水素研究センターを設立した。今日、太陽光発電、再生可能エネルギー、電池技術、燃料電池やエネルギーシステム分析の分野における、応用研究のための一

²⁹ https://www.bundesregierung.de/Webs/Breg/DE/Themen/Forschung/ressort/Haupttext/_node.html

流の機関となっている。現在シュトゥットガルト、ウルム、ヴィッダーシュタルの3箇所で、およそ230人の研究者、エンジニア、技術者と70人の学生アシスタントや訓練生が従事している。

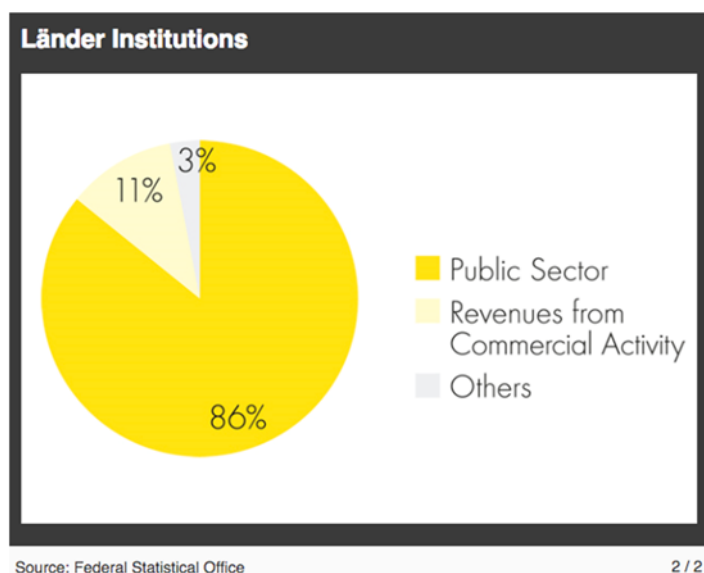
この他、カイザースラウテルンを本拠地とするドイツ人工知能研究センターも、ザールブリュッケンとブレーメンに2拠点を、ベルリンにもプロジェクトオフィスを構えている。これは、人工知能分野における世界最大の研究センターであり、職員数や外部資金額においても世界トップレベルである。

州研究機関には5,600人が所属し、うち2,400人以上は研究開発に携わっている（研究者数は約1,200人である。）（2014年）。

財政：

連邦研究機関は、主に連邦政府から出資される。研究機関の収入の10パーセント以上が商業活動によるものである。2014年の総予算は、研究開発予算2億ユーロを含め、およそ4.8億ユーロであった。

図11：州の研究予算



（出典：連邦統計局³⁰）

研究内容の方向性や、研究開発に適用される助成金制度は、州によって異なる。キーテクノロジーの重点化およびクラスターの開発に注力する州が多くなっている。州の技術開発プログラムは、特に革新的な中小企業を対象にしている。その際、多くのケースにおいては研究助成が経済的支援を兼ねている³¹。

第3章第4節：産業研究

ドイツ企業は欧州内でも最も革新的であると言える。産業界によって負担され、出資される研究開発資金の割合は70パーセントと極めて高い。ドイツ企業は、応用研究分野において、他の企業や世界的に活動するフラウンホーファー協会および、ドイツ産業研究協会連合「オットー・フォン・ゲーリケ」（Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen: AiF）と非常に密に協力している。それだけでなく、大学、専門大学のほか、ヘルムホルツ協会、マックス・プランク協会やライプニッツ学術連合などの大学以外の研究機関とも密接に連携している。環境研究、資源を効率的に使用した生産方法や新素材の分野などは、技術移転が成功した例である。

³⁰ <https://www.research-in-germany.org/en/research-landscape/research-organisations/laender-institutions.html>

³¹ <http://www.foerderinfo.bund.de/de/Laender-123.php>

産業界の研究開発支出の GDP に占める比率：1.95 パーセント；

研究開発のための内部支出³²：570 億ユーロ（2014 年）

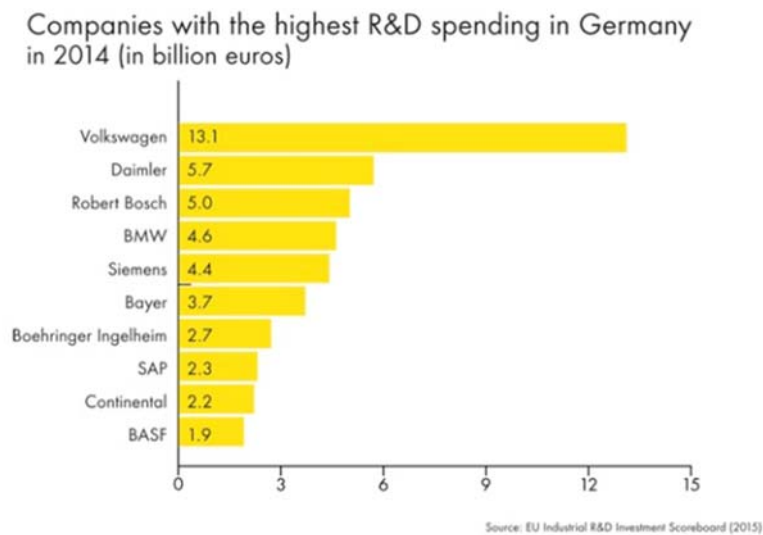
企業規模別研究予算支出割合：小企業（従業員数 249 人まで）9.2 パーセント、中堅企業（従業員数 250～499 人）4.7 パーセント、大企業（従業員数 499 人以上）86.0 パーセント（2014 年）

産業界における研究開発に携わる従業員数：約 371,000 人（2014 年）

産業界における研究開発の内部支出の分野別内訳は、自動車産業分野がおよそ 35 パーセント、電気工学が 17 パーセント、化学および製薬産業がおよそ 14 パーセント、機械工学がおよそ 10 パーセントであった。

ドイツ産業界で研究開発に従事している研究者の多くーおよそ 27 パーセントは、自動車産業で仕事をしており、次いでおよそ 21 パーセントが電気工学、およそ 11 パーセントが化学および製薬産業で働いている。

図 12：ドイツの研究開発に高額を投資する企業（単位：百万ユーロ）



（出典：EU 産業・研究開発投資スコアボード³³）

³² 各企業内における研究関連支出を指す（日本学術振興会ボン研究連絡センター注）

³³ <https://www.research-in-germany.org/en/research-landscape/research-organisations/companies-industrial-research.html>

図 13 : 企業と産業研究



ドイツ産業研究協会連合「オットー・フォン・ゲーリケ（Otto von Guericke）」

ドイツ産業研究協会連合（Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen: AiF）は、ドイツの中小企業における応用研究開発の促進を目的としてドイツの産業界が組織した NPO である。

研究協会の連合として、ドイツ産業研究協会連合は様々なイノベーション段階を促進するために、経済界、学術界、国からのパートナーと提携している。そして、基礎研究から企業独自の製品・プロセスの開発に至る各段階に対して様々な方法で資金援助を行っている。

ドイツ産業研究協会連合の核となるのは産業共同研究（Industrielle Gemeinschaftsforschung: IGF）である。産業共同研究は、基礎研究と実用化の間のギャップを埋める。ここでは、新しい技術が特定の産業分野に、あるいは産業分野を越えて利用可能になっている。企業はニーズや関心に基づいて研究に携わる。産業共同研究の成果は、関心を持つすべての企業に提供されている。これらに基づき、各企業は個別の開発を行うことができる。³⁵

第 3 章第 5 節 : 省庁

1. 連邦教育研究省（Bundesministerium für Bildung und Forschung: BMBF）

連邦教育研究省は、革新的なプロジェクトや研究におけるアイデアを集中的なプログラムによって支援している。

連邦教育研究省の研究助成金は研究機関および企業に提供されている。個人を対象とする資金の提供は一切行っていない。

次の施設は、連邦教育研究省より、ドイツ基本法第 91b 条および共同学術会議の協定に基づき、研究助成金を受け取っている：

- ドイツ研究振興協会
- フ라운ホーファー協会
- ヘルムホルツ協会の加盟機関
- ライプニッツ学術連合の加盟機関
- マックス・プランク協会

³⁴ <https://www.research-in-germany.org/en/research-landscape/research-organisations/companies-industrial-research.html>

³⁵ <https://www.aif.de/aif/aif-im-profil.html?L=0>

- ドイツ国立学術アカデミーレオポルディーナ
- ベルリン科学大学院
- ドイツ科学アカデミー連合によって調整される学会プログラム
- ドイツ技術工学アカデミー(acatech)
- ドイツ大学・科学研究センター

毎年度の助成金または財団の資金運用によって、連邦教育研究省はドイツ基本法第 91b 条外で以下に資金提供を行う：

- 連邦職業教育研究所（BIBB）（公法に定められた連邦の機関である）
- ドイツ人文科学研究所（マックス・ヴェーバー財団）の国外施設
- ドイツ連邦環境財団（DBU）
- ドイツ平和研究財団（DSF）
- 高等欧州研究調査センター（シーザー財団）

以下の機関は若手研究者を支援するための機関として、奨学金や個人支援の形で連邦教育研究省から恒久的に支援されている：

- ドイツ学術交流会（DAAD）、
- アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH)
- 高等教育において優秀な学生を育成するためのワーキンググループ
 - ドイツ国民奨学基金
 - クザヌスヴェルク（Cusanuswerk） – 司教による勉学資金
 - フィリクスト福音派学生会
 - ハンス・ボックラー財団
 - ドイツ経済財団
 - コンラート・アデナウアー財団
 - ハインリッヒ・ボル財団
 - フリードリッヒ・エバート財団
 - ローザ・ルクセンブルク財団
 - フリードリッヒ・ナウマン財団
 - ハンス・ザイデル財団
 - アヴィセンナ学生会
 - エルンスト・ルートヴィッヒ・エーリッヒ学生会（ELES）³⁶。

2. 関係省庁

数々の連邦省庁は、短期～中期的な目標に合わせた研究支援、プロジェクトへの資金提供、委託研究および中期～長期にわたる研究機関の資金支援に取り組んでいる。連邦政府が 2014 年に投資した研究開発資金は 142 億ユーロであった。その内訳は、60 パーセントが連邦教育研究省、21 パーセントが連邦経済・エネルギー省、そして 6 パーセントが連邦国防省による支出であった。また州政府は、2013 年に研究開発として、さらに 101 億ユーロを投資している。

連邦省庁は、それぞれの研究施設を有している。これらの施設は、健康調査などの、国にとって重要な研究課題に焦点をおいている。（第 3 章 3 節 1 を参照）

³⁶ <https://www.bmbf.de/de/forschungspartner-417.html>

第3章第6節：研究支援組織

1. ドイツ研究振興協会（Deutsche Forschungsgemeinschaft: DFG）

ドイツ研究振興協会はドイツの学術の自治組織である。それは、すべての学術分野を取り扱う。ドイツ研究振興協会は私法上の登録協会である。協会の会員は、集中的に研究に取り組む大学、大学以外の研究機関、学術連盟や科学アカデミーである。

ドイツ研究振興協会の財源の大部分は、連邦政府および州政府の支出によるものであり、ドイツ研究振興協会のすべての選定委員会に両者の代表が参加している。ただし、ドイツ研究振興協会の投票規定と運用規則においては、科学主導型の意思決定が保証されている。³⁷

使命：

ドイツ研究振興協会は、研究プロジェクトの財政支援や研究者間の協力を推進することにより、あらゆる分野の学術を取り扱っている。

ドイツ研究振興協会の基本的な使命は、大学や研究機関の研究者の最高の研究プロジェクトを選抜し、支援することである。知識主導型研究プロジェクトについては、研究者または大学が、一つの分野から、または学際的なアプローチから選択したテーマについて申請を行う。

複数の段階を踏む意思決定プロセスにおいて、まず、申請は名誉職の専門家によって学術的基準にのみ基づいて判断される。次に、この専門的な判定に基づき、専門委員会（Fachkollegien）の選ばれたメンバーによって評価される。そして、最終的に、選定委員会において採否が決定される。これによってドイツ研究振興協会による資金援助は、ドイツの学術システムの中で質に基づいた差別化を保証している。ドイツ研究振興協会は、研究機関が集中するドイツの大黒柱であり、同時に欧州の研究圏を形成している。

ドイツ研究振興協会は最も優れた研究者を研究支援金によって表彰し、同時に研究の成功に必要な手段と余裕を提供する。

ドイツ研究振興協会の最も重要な目標は、若手研究者の支援である。研究者の全ての資格取得段階に応じて適切なサポートをするプログラムを提供している。とりわけ、ドイツ研究振興協会は、若手研究者の早期独立性に取り組み、ドイツの研究のために、国内外の才能のある研究者の獲得をサポートしている。ドイツ研究振興協会は、非学術的要因について考慮することなく、優れた科学を促進する。その自治における、男女平等と広範な学問分野の代表者の参画によって、優れた研究に必要な多様性と独創性を保証している。

また、あらゆる研究分野のプロジェクトをサポートし、特に研究者間の学際的な協力を促進する。ドイツ研究振興協会の支援は、学術システムの全領域の研究者間の協力を可能にする。同時に、大学や大学以外の研究機関における、国際的に明確な重点の形成を実現する。

また、国際的な共同研究のためのインセンティブを提供している：ドイツ研究振興協会は、すべてのプログラムにおいて、ドイツと国外の研究者間の協力を促進する。とりわけ、ヨーロッパ研究圏における協力体制を支援している。

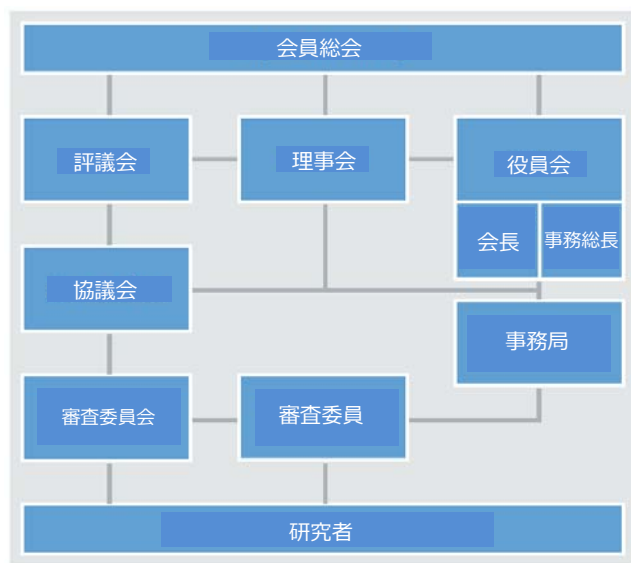
ドイツ研究振興協会は、知識主導型研究を支援する。社会生活のあらゆる分野においてユーザーと学術の提携を歓迎し、支援する。これには経済界のほか、博物館、音楽学校、病院などの機関及び官民パートナーシップとの学術的知見の交流が含まれている。

ドイツ研究振興協会は、学術的な課題に関し、議会、政府、公共機関に助言する。政治的・社会的なディスコースにおける科学の声として、学術的な専門知識によって政治的な意思決定プロセスにおいて助言及びサポートを行う。その委員会と上院委員会での助言やこれらの結果の公表を通じて、ドイツ研究振興協会は、学術の構造的な課題や、社会における責任ある研究結果の応用について提言を行う。

優れた学術的実践を確保するための一連の規則によって、国際的に認められた方向性のフレームワークを設けている。

³⁷ http://www.dfg.de/dfg_profil/aufgaben/index.html

図 14：ドイツ研究振興協会（DFG）組織図



（出典：ドイツ研究振興協会³⁸）

表 5：ドイツ研究振興協会（DFG）の財源と使途

財源（2015 年度）

	百万ユーロ	%
連邦		
ドイツ研究振興協会の研究機関への助成金	1,509.5	50.5
一般研究助成金（特別出資金）	11.5	0.4
その他の特別な目的による	496.2	16.6
合計	2,017.2	67.5
州		
ドイツ研究振興協会の研究機関への助成金	823.6	27.5
一般研究助成金（特別出資金）	11.0	0.4
その他の特別な目的による	135.2	4.5
合計	969.8	32.4
ドイツ学術財団連盟	1.2	0.1
EU による出資金	0.0	0.0
民間分野からの出資金	0.2	0.0
ドイツ研究振興協会の収入	0.4	0.0
合計	1.8	0.1
総収入	2,988.8	100.0
2014 年度からの繰り越し	10.4	
総計	2,999.2	

³⁸ http://www.dfg.de/dfg_profil/gremien/index.jsp

使途（2015 年度）

	百万ユーロ	%
一般研究助成金	1,336.4	44.6
特別研究分野	674.4	22.6
大学院	154.2	5.2
エミー・ネーター・プログラム	73.2	2.5
ライブニッツプログラム	28.7	1.0
特別出資金からの助成金	630.6	21.1
ドイツ研究振興協会研究センター	24.3	0.8
管理費	64.8	2.2
総出費	2,986.6	100.0
2014 年度からの繰り越し分による支出	12.6	
総計	2,999.2	

（出典：ドイツ研究振興協会³⁹⁾

会規：http://www.dfg.de/dfg_profil/satzung/index.html

2. ドイツ学術交流会（Deutsche Akademische Austauschdienst: DAAD）

ドイツ学術交流会は、学生や研究者の国際交流を支援する、世界最大の支援組織である。

1925 年の設立以来、ドイツ学術交流会が支援してきたドイツ国内外の研究者や学生数は、190 万人以上にのぼる。この組織は、ドイツの大学や学生によって支援される協会である。その活動内容は、助成金や奨学金の提供には留まらない：ドイツ学術交流会はドイツの大学の国際化を支援し、国外でドイツ学、ドイツ語を強化し、途上国において成果を産み出しやすい大学の設立をサポートし、教育政策、国際的な学術や開発に関する政策において、意思決定者に助言している。本部はボンにあり、首都のベルリンに、著名な「ベルリンアーティストプログラム」にも携わる事務所を構えている。支部および情報センターのネットワークによって世界各地の主要な相手国との連携を図り、現地でアドバイスを提供している。

2014 年には、ドイツ学術交流会は、EU のプログラムを含め、全世界の 12 万人以上のドイツ人や外国人を支援した。そのプログラム内容は、若い学生のための一年間の海外留学から海外での博士学位取得まで、インターンシップから客員教員まで、また、調査訪問から国外における大学の建設にまでおよぶ。支援金提供の決定は、名誉職の、独立した選択委員会によってなされる。委員会のメンバーは、特定の原則に基づいてドイツ学術交流会理事会によって任命される。ドイツ学術交流会はマーケティングサービス、出版物、イベントや研修によってドイツの大学の国際的な活動を支援している。⁴⁰⁾

組織体制：

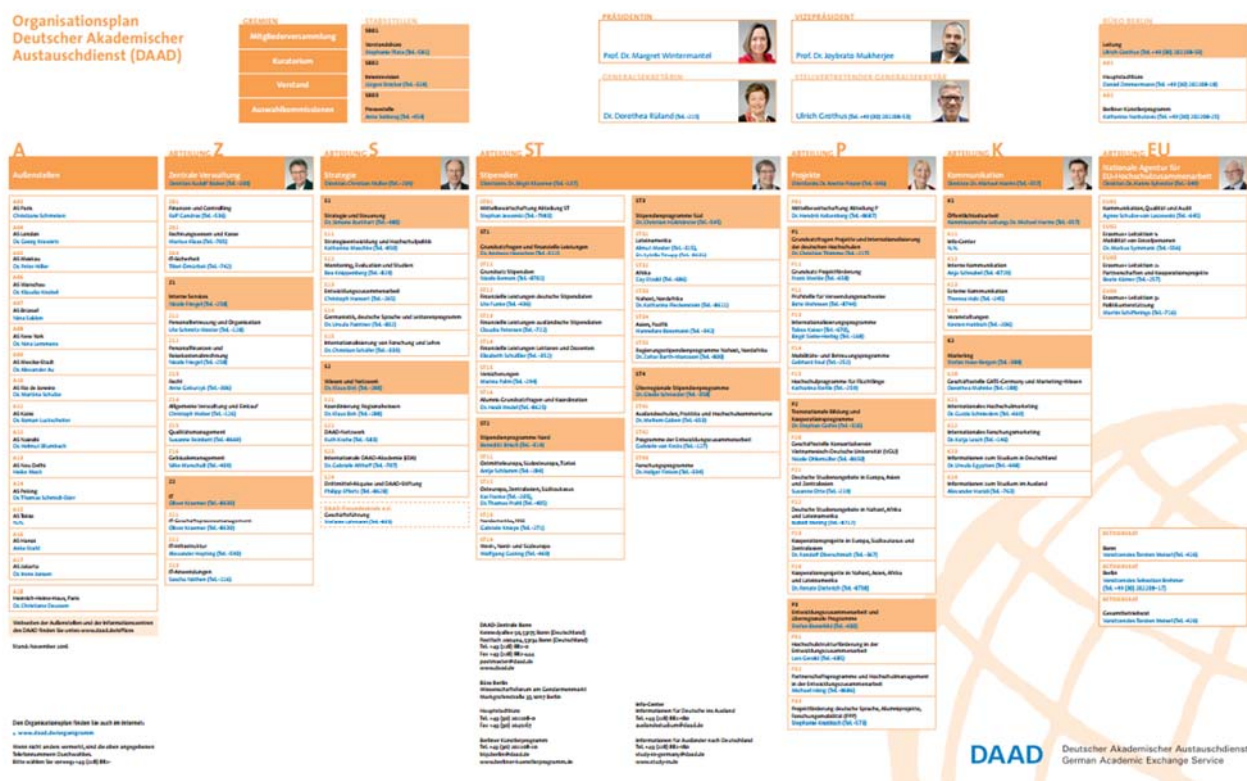
ドイツ学術交流会は、ドイツの大学や学生団体によって支援される協会である。協会を率いる役員は総会で選ばれる。また、900 人の以上の職員によるグローバルネットワークを有している。⁴¹⁾

³⁹⁾ http://www.dfg.de/dfg_profil/zahlen_fakten/statistik/finanzen/index.jsp

⁴⁰⁾ <https://www.daad.de/der-daad/ueber-den-daad/portrait/de/29143-die-internationalisierungsagentur/>

⁴¹⁾ <https://www.daad.de/der-daad/organisationsstruktur/de/>

図 15 : ドイツ学術交流会 (DAAD)組織図



(出典：ドイツ学術交流協会⁴²⁾)

財政：

ドイツ学術交流会とそのプログラムは、主に公的資金によって出資されている。

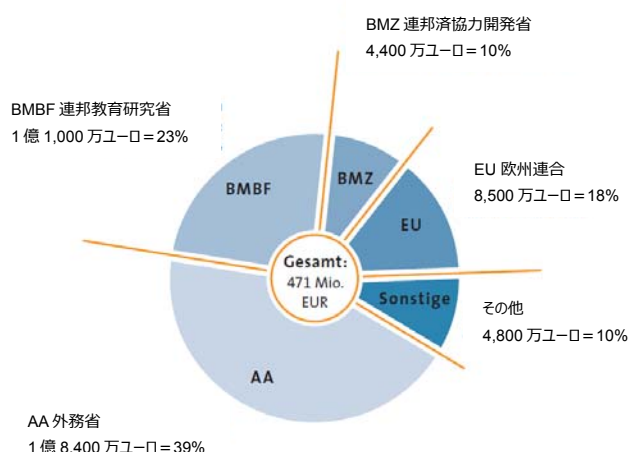
2015 年の総予算は約 4.71 億ユーロであった。主な出資者は、連邦外務省（39 パーセント）、連邦教育研究省（23 パーセント）、連邦経済協力開発省（10 パーセント）、欧州連合（EU）（18 パーセント）であった。その他の出資者は、外国政府、企業、財団、ドイツ学術財団連盟である。

2015 年のドイツ学術交流会の運営予算は、およそ 200 万ユーロで、連邦外務省によって出資された。また、ドイツの 16 の州政府が、外国人奨学生のための学費を負担している。⁴³

⁴² https://www.daad.de/medien/organisationsstruktur/organigramm/daad_organigramm_din_a3_de_-_version_november_2016_final.pdf

⁴³ <https://www.daad.de/der-daad/zahlen-und-fakten/de/30736-budget-und-geldgeber/>

図 16 : ドイツ学術交流会 (DAAD) の予算 (2015 年度)



(出典：ドイツ学術交流会⁴⁴)

会規：

<https://www.daad.de/der-daad/organisationsstruktur/satzung/de/33466-satzung/>

3. アレクサンダー・フォン・フンボルト財団 (Alexander von Humboldt-Stiftung: AvH)

アレクサンダー・フォン・フンボルト財団は、極めて優秀な研究者個々をサポートし、彼らに国際的な卓越した研究者のネットワークへの生涯的な参加をよび掛けている。この「フンボルトファミリー」は、世界的なエリートとドイツを結び付けている。

フンボルト財団は、

- **最先端の研究を支援している**：個々の高い能力の証明が、一番重要な選択基準となる。財団は出身地域や専門の方向性とは関係なく、研究者や次世代のリーダーを支援している。
- **人々を支援している**：学術の発展は、今日でも、個人の能力や、とりわけ開拓者精神に依存している。そのため、フンボルト財団の助成対象はプロジェクトではなく、研究者個人である。しかし、目標を達成するために研究チームの立ち上げや他の研究者との共同が重要な場合には、これもサポートする。
- **自立と自由を通して創造性を支援する**：助成金の受給者は、研究テーマ、学術的受け入れ先、学術的アプローチを自由に決定できる。
- **(学術的) 生涯支援**：様々な支援制度によって、フンボルト元奨学生（フンボルティアーナ）は、母国に帰国した後もドイツとの関係を維持し、専門分野の同僚と交流を行うことができる。
- **独立している**：審査は学術的自治の原則に従って行われる。すべての学術分野の研究者によって構成される委員会が自律的に、学術的な質のみを基準とし、助成する研究者を決定する。
- **中立である**：宗教、民族、社会的身分、国籍や性別とは無関係に奨学生が選択される。財団にはイデオロギーや商業的な規定はない。

⁴⁴ https://www.daad.de/medien/daad_budget_und_geldgeber_2015.pdf

図 17 : アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH)組織図



(出典：フンボルト財団⁴⁵)

財政：

財団の目的を実行するための費用（支援資金及びプログラム運営の管理費およびマネジメント費）は、2015 年にはその約 95 パーセントが連邦助成金によって供給された。

また、2015 年及び 2014 年には、欧州連合、第三者からの助成金および資本収入が特定の目的のために運用された。

2015 年 12 月 31 日には 222 人（前年度：231）が就業しており、そのうち 86 人（前年度：82）はパートタイムとして、49 人（前年度：62）人は期限付き契約で従事している。

⁴⁵ <https://www.humboldt-foundation.de/web/organigramm.html>

表 6 : アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH)の支出

財源	職員支出	事物管理 支出	出資および特別投 資費用	プログラム 支出	合計 :
連邦助成金と欧州連合					
外務省	5,610,100	1,487,600	1,684,500	30,323,000	39,105,200
連邦教育研究省	4,105,900	1,361,500	0	54,823,600	60,291,000
連邦経済協力開発省	537,000	128,300	0	5,983,000	6,648,300
連邦環境・自然保護・原子炉安全省	194,100	44,300	0	1,171,400	1,409,800
欧州連合	191,200	51,900		1,959,800	2,202,900
連邦および欧州連合からの出資総額	10,638,300	3,073,600	1,684,500	94,260,800	109,657,200
第三者からの助成金					
ドイツ学術財団連盟	130,400	69,500	0	600	200,500
フリッツ・ティッセン財団	0	0	0	105,000	105,000
その他の出資金（フ라운ホーファー協会、ヘルムホルツ協会、ドイツ研究振興協会研究センター、GIZ ドイツ国際協力協会 GmbH、財団、メルカトール GmbH、ヨアヒム・ヘルツ財団、クリスティアン・アルブレヒト大学（キール）のエクセレンス・クラスター-80 将来の海洋（Ozean der Zukunft）、場	355,300	127,400	0	3,035,600	3,518,300
欧亜=er Science & Education 財団、カリテ財団、カール・フリードリヒ・フォン・ジーメンス財団、CAPES Brasilien – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior)					
第三者からの助成金総額	485,700	196,900	0	3,141,200	3,823,800
独自資産					
資産	3,300	64,000	155,800	168,800	391,900
所有者	0	100	0	0	100
独自試算の合計	3,300	64,100	155,800	168,800	392,000
特別資産					
ブラウアー寄付金	0	0	0	0	0
ワードウェル寄付金	0	9,900	0	75,600	85,500
クルト・ゲーペル財団	0	0	0	13,000	13,000
デミトロフ寄付金	0	0	0	0	0
バート・ザクマン財団	0	200	0	2,300	2,500
イルマ・エックハート寄付金	0	0	0	1,800	1,800
アラリッヒ及びエリザベート・ヴァイス財団	0	100	0	26,600	26,700
ヒルデガート・マイヤー寄付金	0	5,300	0	44,500	49,800
クスマノ寄付金	0	0	0	0	0
Dr.テオ及びヴァルトラウト・ミヒャエル財団	0	124,500	10,000	0	134,500
特別資産の合計	0	140,000	10,000	163,800	313,800
信託財産の助成金					
ヴォルフガング・パウル財団	0	100	0	0	100
信託財産の合計	0	100	0	0	100
年度予算の支出	11,127,300	3,474,700	1,850,300	97,734,600	114,186,900

(出典：フンボルト財団⁴⁶⁾)

⁴⁶ https://www.humboldt-foundation.de/pls/web/docs/F1591165693/jahresbericht_2015.pdf

第3章第7節：財団

新しい若手研究者のための特に重要な出資者の多くは財団である。特に重要な役割を担うのが、約 3,000 の企業、商業組合、財団、個人が属する、ドイツ学術財団連盟である。また、民間財団や産業振興財団も多数ある。2014 年には、4 億 7,600 万ユーロ、すなわち、大学の外部資金の 6.5 パーセントを財団が担っていた。2016 年には、約 5,200 以上の民法に基づく財団が、教育・研究の助成を目標とした⁴⁷。

1. ドイツ学術財団連盟（Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft）

ドイツ学術財団連盟の法的形態は、eingetragener Verein（登記された社団）である。総会では 2 年に一度役員が選ばれる。

役員はそこから、会長、最大 4 人の副会長、財務責任者を選出する。彼らは事務局長と共に幹部会を構成する。総会はまた、根本的な問題について役員会に助言する評議委員会も選出する。

財政：

会員や出資者からの寄附や助成金によって、毎年多数のプロジェクトやイニシアティブを支援している。2015 年には、プロジェクトやイニシアティブ支援のための財源は総額 3,480 万ユーロであった。

2014 年には、「未来づくり」教育イニシアティブが再び支援活動の焦点となった。このイニシアティブは、2020 年までドイツの高等教育システムを前進させる見込みである。また、寄附講座教授の設置や若手研究者の支援の他、新たなプログラム「連携によるイノベーション」に焦点が当てられた。

大学における寄附講座教授の設置は、ドイツ学術財団連盟が特に注力している点である。2015 年の支援金額は、会員や出資者の支援を含めて 1,150 万ユーロであった。

ドイツ財団センター（Deutsches Stiftungszentrum）⁴⁸が支援する財団数は、2015 年も引き続き増加した。2015 年には、合計 641 の財団が、総額 30 億ユーロの資産により運営されている。各財団への寄付又は各財団の収益により、各財団の目的の実現のための財源は合計 1.41 億ユーロであった⁴⁹。

⁴⁷ <https://www.research-in-germany.org/en/research-funding/funding-organisations/foundations.html>

⁴⁸ ドイツ財団センターは、ドイツ学術財団連盟傘下の営利法人である。ドイツの公益財団に対する運営支援等のサービスを提供している。（日本学術振興会ボン研究連絡センター注）

⁴⁹ <https://www.stifterverband.org/finanzen>

表 7：ドイツ学術財団連盟が管理する財団資産

	2015	2014
1月1日現在	2.652.446	2.515.316
収入（資産、寄付金）	+ 109.033	+ 126.534
運営資金への寄付	+ 59.392	+ 62.588
投資による収入	+ 81.905	+ 84.755
実際の値上がりまたは損益	+ 10.378	+ 7.541
助成目的のための支出	- 135.233	- 144.288
12月31日の簿価	2.777.921	2.652.446
財団数	641	615
財団運営資金	141.297	147.373
総資産	3.045.672	2.965.727

Angaben in Tausend Euro

単位：千ユーロ

（出典：ドイツ学術財団連盟^{50）}

表 8：ドイツ学術財団連盟の学術助成に係る収入源

ZUWENDUNGEN FÜR DIE WISSENSCHAFTSFÖRDERUNG	2015	2014
会員費、助成寄付金	11.503.057	11.632.520
プログラム実施のための寄付	16.868.625	16.588.500
会員による支援イニシアティブ	3.124.447	2.249.365
学術センター（Wissenschaftszentrum）の収益	294.998	281.788
独自の収益	168.536	259.041
還流	1.232.069	981.819
評価引当金/収益	1.436.586	0
前年度からの繰り越し	138.857	57.928
	34.767.175	32.050.961

Angaben in Euro

単位：ユーロ

（出典：ドイツ学術財団連盟^{51）}会規：<https://www.stifterverband.org/ueber-uns/organisationsstruktur>

2. その他の大きな財団

• フォルクスワーゲン財団

フォルクスワーゲン財団は研究および教育における科学と技術を支援する。これは、将来性のある分野における研究プロジェクトを可能にし、学術機関の組織的な労働条件の改善を支援する。特に注目されているのが、若手研究者や科学、文化、国境を越えた研究者の交流である⁵²。

• ロバート・ボッシュ財団

この財団は、典型的な研究助成金内ではほとんど重視されることのない、補完的なアプローチやパイロットプロジェクトに焦点を当てている。また、都市部や農村部や持続可能性に関する研究テーマや、ネットワークや工程、学術界における女性の支援などの、将来の発展のための原動力となっている⁵³。

⁵⁰ <https://www.stifterverband.org/finanzen>

⁵¹ <https://www.stifterverband.org/finanzen>

⁵² <https://www.volkswagenstiftung.de>

⁵³ <http://www.bosch-stiftung.de/content/language1/html/wissenschaft.asp>

- 教育科学財団（Stiftung Bildung und Wissenschaft）、<http://www.stiftung-bildung-und-wissenschaft.de/>
- ドイツ連邦環境財団（DBU）、<https://www.dbu.de/>
- クラウス・ツシラ財団、<http://www.klaus-tschira-stiftung.de/>
- 連邦平和研究財団、<http://www.bundesstiftung-friedensforschung.de/>
- 非営利ヘルティール財団、<http://www.ghst.de/>

第3章第8節：様々な科学アカデミー

ドイツの科学アカデミーの主な役割は、長期的な研究プロジェクトの調整及び支援を行い、学際的対話を生み、それを維持することである。また、科学アカデミーは、新興の問題を含め、科学全般または特定の学術的な課題についてのアドバイスを公表する。

1. ドイツ国立学術アカデミーレオポルディーナ

レオポルディーナは世界最古の科学アカデミーの一つである。このアカデミーは人類にとっての恩恵のため自由な学術と、未来の形成に貢献することを目的として 1652 年に設立された。レオポルディーナは、ドイツ、オーストリア、スイス、その他の多数の国の優秀な科学研究者約 1,500 人の会員をまとめている。

2008 年以来、レオポルディーナは、ドイツの国立科学アカデミーとして国際機関においてドイツの学術を代表し、政治的・社会的な問題について自主的に声明を表明している。その他のドイツ、ヨーロッパ、国際的なアカデミーとともに、レオポルディーナは学際的な専門家グループの中で取り組み、最新の問題に関する公式声明を発表している。レオポルディーナは、学術的かつ効果的な議論の促進、若手研究者の支援、表彰、研究プロジェクトの実行、迫害されている研究者の人権保護のための取り組み等を行っている。⁵⁴

会規：

<https://www.leopoldina.org/de/ueber-uns/ueber-die-leopoldina/praesidium-und-gremien/satzung/>

2. ドイツ工学アカデミー

ドイツ工学アカデミー(acatech)は、ワーキングアカデミーとして政治や社会に、工学や科学技術政策における未来の課題についてのアドバイスを行う。さらに、acatech は、学術界と経済界の間の知識の移転をサポートし、若手理工学研究者を支援することを目標とする。アカデミーの約 500 人の会員と 100 人以上の評議員には大学、研究機関、企業からの優秀な研究者が含まれている。acatech は連邦教育研究省や各州政府による出資と、外部資金による寄附およびプロジェクト関連の資金によって運営されている。⁵⁵

3. ドイツ科学アカデミー連合

ドイツ科学アカデミー連合の傘下には、その他 8 つの科学アカデミーが組織されている：

- バイエルン科学アカデミー <http://www.bayerischeakademie.de/>
- ハイデルベルク科学アカデミー <http://www.haw.uni-heidelberg.de/>
- マイントツ科学・文学研究アカデミー <http://www.adwmainz.de>
- ノルトライン＝ヴェストファーレン州立科学芸術アカデミー <http://www.awk.nrw.de>
- ゲッティンゲン科学アカデミー <https://adw-goe.de>
- ハンブルク科学アカデミー <http://www.awhamburg.de/>
- ベルリン・ブランデンブルク科学アカデミー <http://www.bbaw.de/>
- ザクセン州科学アカデミー <https://www.saw-leipzig.de>

⁵⁴ <https://www.leopoldina.org/de/ueber-uns/ueber-die-leopoldina/leitbild-der-leopoldina/>

⁵⁵ <http://www.acatech.de/de/ueber-uns/profil.html>

ドイツのこれらのアカデミーでは約 2,000 人の研究者が、若手研究者の支援及び研究や学術交流の促進に従事している⁵⁶。

4. アカデミープログラム

1979/1980 年以来ドイツ科学アカデミー連合は、国際的にも非常に類まれな、ドイツ最大の文化・人文科学研究プログラムの企画・実施に携わっている。連邦政府及び州政府によって出資される研究プログラムの目的は、ドイツ国内の文化遺産の発見、保護・保全である。現在、約 150 件のプロジェクトに約 900 人の職員が携わっている。2017 年のアカデミープログラムには 6,500 万ユーロが提供され、この額は連邦教育研究省と州政府（それぞれプロジェクトが実施される各州）によって折半された。

さらにアカデミー連合は、アカデミー間の交流を促進し、出版活動および広報活動を行う。また、最新の学術テーマについてのイベントと併せて、年に一度の「アカデミーの日」と呼ばれるイベントを企画・実施する⁵⁷。

5. 学術専門協会

学術専門協会は、研究者、またはある専門分野に興味・関心をもつ人々によって結成された団体である。目的は学問または学問の専門家の利益を代表すること、学問の成果のアウトリーチ活動、政策決定時に学術界の意見を反映させることである。

学術専門協会は学術年次会議や専門分野会議を企画・運営し、協会の一部は独自で学術雑誌を発行したり、出版社を通してそれらを出版している。原則として、学術専門協会の法的形態は登記団体である登記団体である。

例として、ドイツ物理協会⁵⁸、ドイツ化学者協会⁵⁹、ドイツ数学者協会⁶⁰などがある。

⁵⁶ <http://www.akademienunion.de/>

⁵⁷ <https://www.bmbf.de/de/die-akademien-der-wissenschaften-akademienprogramm-418.html>

⁵⁸ <https://www.dpg-physik.de>

⁵⁹ <https://www.gdch.de>

⁶⁰ <https://www.mathematik.de>

付録

1. 略語

acatech	ドイツ工学アカデミー
AiF	産業研究会「オットー・フォン・ゲーリケ（Otto von Guericke）」ワーキンググループ
AvH	アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH)
BMBF	連邦教育研究省
DAAD	ドイツ学術交流会
DFG	ドイツ研究振興協会
GWK	共同学術会議
HRK	ドイツ大学長会議
KMU	中小企業

2. 出典及び参考文献

フォン・フンボルト財団(AvH) www.humboldt-foundation.de

産業研究会「オットー・フォン・ゲーリケ」www.aif.de

連邦教育研究省 www.bmbf.de www.bmbf.de

ドイツ研究振興協会（DFG）www.dfg.de

ドイツ学術交流会 www.daad.de

ドイツ教育サーバー www.bildungsserver.de

ドイツ大学連盟 www.hochschulverband.de

連邦助成金アドヴァイザリーサービス www.foerderinfo.bund.de

農業・食品研究情報システム www.fisaonline.de/einrichtungen-finden/bundeseinrichtungen/

フラウンホーファー協会 www.fhg.de

共同学術会議 www.gwk-bonn.de

ドイツ研究センターヘルムホルツ協会 www.helmholtz.de

大学コンパス www.hochschulkompass.de

大学長会議 www.hrk.de

連邦教育研究省（BMBF）「革新・研究の国ドイツへの誘致活動」情報プラットフォーム www.research-in-germany.org

文相会議 www.kmk.org

ライプニッツ学術連合 www.leibniz-gemeinschaft.de

レオポルディーナ www.leopoldina.org

マックス・プランク協会 www.mpg.de

OECD <https://data.oecd.org>

連邦統計庁 www.destatis.de

助成財団連盟 www.stifterverband.org

大学学術連盟 www.vhw-bund.de

学術審議会 www.wissenschaftsrat.de

3. 図及び表のリスト

図 1：連邦教育研究省（BMBF）の教育研究のための支出（2013～2017 年）	6
図 2：研究開発のための国内総支出	9
図 3：研究開発のための国内総支出	11
図 4：雇用研究者数	11

図 5 : 政府から委託される研究者数.....	12
図 6 : マックス・プランク協会の所在地	14
図 7 : マックス・プランク協会組織図 :	15
図 8 : フ라운ホーファー協会所在地	16
図 9 : フ라운ホーファー協会組織図.....	17
図 10 : ヘルムホルツセンター所在地	19
図 11 : 州の研究予算.....	22
図 12 : ドイツの研究開発に高額を投資する企業	23
図 13 : 企業と産業研究.....	24
図 14 : ドイツ研究振興協会 (DFG)組織図.....	27
図 15 : ドイツ学術交流会 (DAAD)組織図.....	29
図 16 : ドイツ学術交流会 (DAAD) の予算 (2015 年度)	30
図 17 : アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH)組織図	31
表 1: 研究助成資金.....	7
表 2: 分野ごとの教育、研究、学術のための予算.....	8
表 3: 各州における支出の地域分布	10
表 4: ライプニッツ学術連合の予算	20
表 5: ドイツ研究振興協会 (DFG)の財源と使途.....	27
表 6: アレクサンダー・フォン・フンボルト財団(AvH)の支出.....	32
表 7: ドイツ学術財団連盟が支援する財団の資産	34
表 8: ドイツ学術財団連盟の学術助成に係る収入.....	34

【著者紹介】

Sabine Ganter-Richter

1995 年から 2008 年の間、日本学術振興会ボン研究連絡センターに勤務。

2009 年まで、ドイツ研究振興協会において、日本と韓国との国際交流を担当。

2015 年まで 20 年以上に渡りボン大学にて教鞭をとる一方、幅広い国際的な経験を

生かし、科学コミュニティー、大学、研究機関を支援する NETWORK FOR SCIENCE にて

コンサルタント業務を行っている。

ドイツ語圏日本学術振興会研究者同窓会の役員及び独日協会ボンの会長を務めるとともに、

2016 年から European Japan Experts Association (<https://ejea.eu>)の理事会運営委員を務める。

【翻訳者紹介】

和田 奈穂子

ボン大学翻訳額アジア言語学科卒。

ディプロム翻訳士、認証翻訳士、公認翻訳士。

ドイツ連邦通訳者・翻訳者連盟（BDÜ）会員

©独立行政法人日本学術振興会

著 者 Sabine Ganter-Richter (初版 2017 年 2 月)

翻訳者 和田 奈穂子

編集・責任 日本学術振興会ボン研究連絡センター