1. 気象研究所の概要 1.1. 業務概要

# 1. 気象研究所の概要

#### 1. 1. 業務概要

気象研究所は気象庁の技術基盤の研究開発の中核を担う施設等機関として、気象業務への実用的技術の提供を目指し、台風・集中豪雨等対策、気候変動・地球環境対策及び地震・津波・火山対策の強化に 資する以下のような研究を最新の科学技術を反映した世界最高の技術水準で遂行している。

- ・災害の防止・軽減や地球温暖化への対応等の気象庁が取り組むべき喫緊の課題に貢献する研究
- ・最先端の科学技術を2030年の気象業務に応用するための先進的・基盤的研究
- ・現業機関の持つ観測・予測基盤から得られるビックデータや研究成果を用いた生産性向上に関する 社会応用を促進する研究

このため、令和元年度から令和5年度までの気象研究所中期研究計画では、気象・気候・海洋分野については目的に応じた3つの研究に分類し、地震・津波・火山研究と合わせて大きく4分類(基盤技術研究、課題解決型研究、地震・津波・火山研究、応用気象研究)して研究を実施している。

基盤技術研究では、数値予報モデル開発と、気象観測及びデータ同化に関する技術基盤的な課題を取りまとめた研究を実施している。具体的には、気象研究所における数値予報モデル開発関連の研究について、地球の大気、海洋、陸面・雪氷、大気微量成分など地球システムを構成する各要素を総合的に扱う「地球システムモデル」の開発を推進している。また、全球からメソスケールまでのデータ同化技術と、衛星・地上リモートセンシング及び直接観測データを利用した監視・予測技術の開発を一体的に進めている。さらに、気象研究所の施設等を利用した観測や実験と数値シミュレーションを組み合わせて大気の各種物理過程を解明し、数値予報モデルに反映させる研究を推進している。

課題解決型研究では、基盤技術研究の成果を活用しながら現象の機構解明や監視予測技術、気候と地球環境変動の要因・予測に関する研究を実施している。具体的には、台風および集中豪雨・大雪・竜巻等突風等の顕著現象がもたらす気象災害を防止・軽減するため、最先端の観測・解析手法や高精度の数値予報システムを用い、これらの現象の機構解明と高度な監視予測技術の開発を行っている。また、大気と海洋の物理及び生物地球化学の長期観測と多様かつ高解像度のプロセス観測及びそれらのデータ解析や、精緻化された大気・海洋・生物地球化学過程を含むシステムの数値モデルの利用と解析を推進している。

地震・津波・火山研究では、地震の発生に伴う災害を防止・軽減するため、地震活動・地震動・津波の諸現象への理解を深め、地震と津波の監視・予測技術の開発・改良を行っている。また、切迫性の高い南海トラフの大規模地震に関連し、南海トラフ沿いのプレート間固着状態監視技術の高度化及び津波地震などに対応した即時的地震像把握手法の開発を推進している。さらに気象庁火山業務における噴火警報、噴火警戒レベル、降灰予報、航空路火山灰情報などの改善に貢献するため、火山活動への理解を深め、火山現象の評価・予測の精度を高める研究を推進している。

応用気象研究では、気象情報を利活用し、豊かで安全な生活をもたらすような世の中を実現するため、 気象予報・予測精度の向上とともに、気象情報の利用に関し不確実性の観点も含め各分野の専門家との 協働・協創を行いながら、研究に取り組んでいる。

また、気象研究所は、世界気象機関(WMO)や、「気候変動に関する政府間パネル」(IPCC)等の国際的な枠組みの下における研究・技術開発等に、世界トップレベルの中核研究機関として積極的に参加するとともに、(独)国際協力機構(JICA)等国際協力を推進する機関と連携・協力して、国際的な技術協力や技術支援等の国際貢献活動を積極的に推進している。

1. 気象研究所の概要 1. 2. 沿革

## 1. 2. 沿革

(前身) 中央気象台に研究課を設置。(昭和17年1月)

昭和21年2月 中央気象台分掌規程の改正に伴い、東京都杉並区において中央気象台研究部として 再発足(気象研究所創立)。

- 22年 4月 中央気象台気象研究所と改称。
- 31年 7月 運輸省設置法の改正により、中央気象台が気象庁に昇格したのに伴い、1課9研究部で構成される気象庁気象研究所となる。
- 33年10月 総務部を新設し、会計課と研究業務課を設置。
- 35年 4月 高層気象研究部を台風研究部に、地球電磁気研究部を高層物理研究部に改組。
- 46年 4月 気象測器研究部を気象衛星研究部に改組。
- 47年 5月 研究業務課を廃止し、総務部の外に企画室を設置。
- 49年 4月 地震研究部を地震火山研究部に改組。
- 55年 6月 筑波研究学園都市に移転。
- 62年 5月 高層物理研究部と気象衛星研究部を廃止し、気候研究部と気象衛星・観測システム 研究部を新設。
- 平成 9年 4月 応用気象研究部を環境・応用気象研究部に改組。
  - 13年 1月 中央省庁の再編に伴って国土交通省が設置され、気象庁は同省の外局となる。
  - 25年 5月 物理気象研究部、海洋研究部、地球化学研究部を廃止し、研究総務官、研究調整官、海洋・地球化学研究部を新設。
  - 26年 4月 地震火山研究部を廃止し、地震津波研究部と火山研究部を新設。
  - 31年 4月 予報研究部、気候研究部、台風研究部、環境・応用気象研究部、気象衛星・観測システム研究部、海洋・地球化学研究部を廃止し、全球大気海洋研究部、気象予報研究部、気象観測研究部、台風・災害気象研究部、気候・環境研究部、応用気象研究部を新設。
- 令和 4年 4月 研究調整官を廃止し、研究連携戦略官を新設。

1. 気象研究所の概要 1. 3. 組織・定員

## 1. 3. 組織・定員

気象研究所は、「気象業務に関する技術に関する研究を行う(国土交通省組織令第235条)」ことを任務として設置されている気象庁の施設等機関である。気象研究所の内部組織として、8研究部が設置されており、各研究部は3~5の研究室で構成されている。また、研究を側面から支援する部門として総務部と企画室が設置されている。

令和5年度における気象研究所の定員は、指定職1名、行政職30名、研究職143名の計174名である。

#### 気象庁



1. 気象研究所の概要 1. 4. 職員一覧

## 1. 4. 職員一覧

気象研究所 所 長: 松村崇行

研究総務官: 干場充之

研究連携戦略官: 永戸久喜

企画室 室 長: 小川 智

研究評価官: 入口武史1)、小司禎教2)

課長補佐: 藤原弘章

調 査 官: 荒井宏明、小林健作

管 理 係: 堀口桂香(係長) 倉持智成、築地原匠、田中 晋、志摩佳季

評価係: 笹子貴昭(係長)業務係: 清田数馬(係長)

 総務部
 部
 長:
 松本千登勢

 総務課
 課
 長:
 川上弘海

課長補佐: 有馬 崇調 査 官: 山田弓子

庶 務 係: 大塚日富美(係長)、三浦沙菜 人 事 係: 塚原正浩(係長)、南戸真衣

会計課 課 長: 白石由紀子

課長補佐: 鈴木昭一 調査官: 高尾茂

主 計 係: 近藤尚人(係長)

出納係: 遠藤智美(係長)、米川恒樹

用 度 係: 佐々木浩行(係長)、呉服将太郎、綿井正典

施 設 係: 中村昌平(係長)

### 全球大気海洋研究部 部 長: 山中吾郎

第一研究室: 石井正好(室長)、出牛 真、大島 長、吉田康平、神代 剛

第二研究室: 吉村裕正(室長)、高谷祐平、足立恭将、平原翔二 第三研究室: 填木貴史(室長)、関山 剛、足立光司、梶野瑞王

第四研究室: 中野英之(室長)、豊田隆寛、浦川昇吾、青木邦弘、川上雄真

第五研究室: 石川一郎(室長)、藤井陽介、碓氷典久、広瀬成章

気象予報研究部 部 長: 髙槻 靖

第一研究室: 橋本明弘(室長)、林 修吾、新藤永樹、渡邉俊一

第二研究室: 中川雅之(室長)、川合秀明、長澤亮二

1)令和5年4月26日まで、2)令和5年6月1日から

**- 7 -**

1. 気象研究所の概要 1.4. 職員一覧

第三研究室: 毛利英明(室長)、水野吉規、守永武史、岸 達郎 3)

第四研究室: 大河原望(室長)、谷川朋範、庭野匡思 第五研究室: 折笠成宏(室長)、田尻拓也、岩田 歩

気象観測研究部 部 長: 石元裕史

第一研究室: 山崎明宏(室長)、石田春磨、工藤 玲

第二研究室: 酒井 哲(室長)、吉田 智、西橋政秀、及川栄治、瀬古 弘

第三研究室: 岡本幸三(室長)、石橋俊之、岡部いづみ、林 昌宏

第四研究室: 川畑拓矢(室長)、澤田 謙、堀田大介、幾田泰酵、太田芳文、寺崎康児、大泉 伝

田上雅浩、瀬戸里枝、安井良輔、佐谷 茜

台風・災害気象研究部 部 長: 加藤輝之

第一研究室: 和田章義(室長)、嶋田宇大、柳瀬 亘、川端康弘、辻野智紀

第二研究室: 益子 渉(室長)、廣川康隆、小野耕介、荒木健太郎、栃本英伍、末木健太

第三研究室: 山内 洋(室長)、梅原章仁、鵜沼 昂 第四研究室: 楠 研一(室長)、足立 透、鈴木 修<sup>4)</sup>

気候・環境研究部 部 長:須田一人

第一研究室: 直江寛明 (室長)、原田やよい、小林ちあき、高薮 出、関澤偲温 5)

第二研究室: 保坂征宏(室長)、水田 亮、遠藤洋和、行本誠史

第三研究室: 坪井一寛(室長)、石島健太郎、石井雅男、藤田 遼

第四研究室: 辻野博之(室長)、遠山勝也、小杉如央

地震津波研究部 部 長: 中村雅基

第一研究室: 山本剛靖(室長)、田中昌之、中田健嗣

第二研究室: 露木貴裕(室長)、弘瀬冬樹、木村久夫、溜渕功史、野田朱美、下條賢梧

第三研究室: 西宮隆仁(室長)、小木曽仁、小寺祐貴 第四研究室: 林 豊(室長)、対馬弘晃、南 雅晃

火山研究部 部 長: 高木朗充

第一研究室: 鬼澤真也(室長)、安藤 忍、川口亮平、成田冴理、奥山 哲(札幌分室)、

岡田 純(仙台分室)、森 健彦(東京分室)、入山 宙(福岡分室)

第二研究室: 新堀敏基(室長)、佐藤英一、石井憲介 第三研究室: 坂井孝行(室長)、谷口無我、関 香織<sup>3)</sup>

応用気象研究部 部 長: 徳廣貴之

第一研究室: 村田昭彦(室長)、福井 真、野坂真也 第二研究室: 仲江川敏之(室長)、村崎万代、川瀬宏明 第三研究室: 高野洋雄(室長)、太田琢磨、山口宗彦

<sup>3)</sup> 令和5年11月1日から、4) 令和5年9月30日まで、5) 令和5年10月1日から

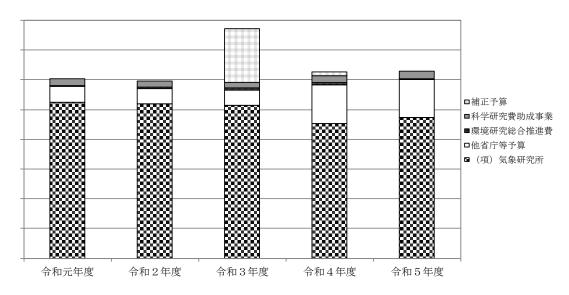
1. 気象研究所の概要 1. 5. 予算

#### 1. 5. 予算

令和5年度における気象研究所予算の総額は約31億円であり、このうち国土交通省本予算によるものは約24億円、デジタル庁一括計上予算は約4.1億円であった。

さらに、環境再生保全機構より環境研究総合推進費(23百万円)、日本学術振興会より科学研究費助成事業(117百万円)の助成を受けている。

(単位:百万円)



研究経費の予算別内訳と最近5年間(令和元年度~令和5年度)の推移

令和5年度においては、他省庁予算として、環境省の地球環境保全等試験研究費(30百万円)および 放射能調査研究費(47百万円)、内閣府の研究開発とSociety5.0との橋渡しプログラム(156百万円) による研究を実施した。(下表:研究の区分参照)

#### 研究の区分

