

## Code of Conduct for Researchers National Institutes of Natural Sciences (Brief Overview)

The National Institutes of Natural Sciences (NINS) is aimed at establishing and operating hub research institutes in natural sciences including space, energy, materials, and life and comprised of five inter-university research institutes: the National Astronomical Observatory of Japan, the National Institute for Fusion Science, the National Institute for Basic Biology, the National Institute for Physiological Sciences, and the Institute for Molecular Science. While taking advantage of the specialties of each institute, NINS is trying to create new academic fields and to ensure their advancement with an eye toward new developments in natural sciences, as it moves beyond each institute's respective areas and works on the understanding of the wide range of structures and functions in nature in a comprehensive manner, as well as to foster young researchers. Additionally, under the cooperation with universities, etc., NINS is utilizing the features of an inter-university research institute to boost natural science-centered research capabilities of universities in Japan.

In order for science to contribute to realizing a more affluent human society through its own sound development and growth, researchers shall strictly control their own conduct, while fulfilling their obligation of accountability to society and consciously taking part in building and maintaining sound relationships between science and society, policy and decision makers. This Code of Conduct is established in reference to the Code of Conduct for Scientists (Revised January 2013) proposed by the Science Council of Japan.

### Basic Responsibilities of Researchers

1. Researchers shall recognize that they are responsible for assuring the quality of the specialized knowledge and skills that they themselves create, and for using their expert knowledge, skills and experience to contribute to the health and welfare of humankind, the safety and security of society and the sustainability of the global environment.

### Attitude of Researchers and Scientific Advice

2. Researchers shall always make judgments and act with honesty and integrity, endeavoring to maintain and improve their own expertise, abilities and skills, and shall make the utmost effort to scientifically and objectively demonstrate the accuracy and validity of the knowledge they create through scientific research. Additionally, they shall offer fair advice with the objective of contributing to public welfare. At that time, they shall be aware of the gravity of the impact and of their responsibility that their statements may make on public opinion building and policy making, and shall not abuse their authority. They shall also clearly explain the uncertainty associated with scientific knowledge as well as the diversity of opinions.

### Accountability and Disclosure

3. Researchers shall strive to disclose and actively explain the roles and significance of their own research, evaluate the possible effects of their research on people, society and the environment as well as the changes that their research might engender, neutrally and objectively disclose the results of this evaluation, and build a constructive dialogue with society.

### Dual Use of Scientific Research Outcomes

4. Researchers shall recognize that there exist possibilities that their research results, contrary to their own intentions, may be used for destructive actions, and shall select appropriate means and methods as allowed by society in conducting research and publicizing the results.

### Research Activities

5. Researchers shall act with integrity according to the spirit of this Code of Conduct in drafting, planning, applying for, implementing, and reporting their own research. By reporting their research results through such means as papers, they shall take responsibility as well as obtaining recognition for their achievements in accordance with the role that they played. Additionally, they shall ensure to acquire and master knowledge and skills of rules of behavior that need to be followed for the conduct of research and ensure that research and survey data are recorded, stored and rigorously handled based on the rules and regulations of each institute, and not only refrain themselves from any misconduct such as fabrication, falsification or plagiarism, but also refrain from aiding or abetting such misconduct.

## 不正行為の事例

### Examples of misconduct

**思い通りの実験結果が得られなかった  
ので、架空の実験画像を作出し、公表した。**

Created and published a fictitious image of the experiment when the experiment didn't turn out exactly as intended.

**電気泳動写真を、Photoshop 上で反転  
させて、違う写真として使用した。**

Reversed a cataphoresis picture on Photoshop and used it as a different picture.

**同じ細胞の写真を違う論文上で、違う写真  
として使用した。**

Used the same picture of a cell as a different picture in a different paper.

**推論に合わない実験データを恣意的に  
削除してグラフを作成した。**

Made a graph by arbitrarily-excluding experimental data inconsistent with the hypothesis.

**インターネットで見つけた他人の文章を  
切り貼りして自分のレポートとして提出  
した。**

Copied and pasted someone's writing found on the Internet and submitted it as your own report.

**論文として発表した研究に関する実験  
ノート等の研究の記録を残さなかった。**

Failed to keep records of research such as laboratory notes of a study published as a paper.

# NINS

# 自然科学研究機構 研究者 行動規範

Code of Conduct for Researchers  
National Institutes of Natural Sciences

国民から信頼される科学を目指して  
Toward a Socially Responsible Science

2015年2月  
February 2015

自然科学研究機構 不正行為防止委員会  
Misconduct Prevention Committee  
National Institutes of Natural Sciences

## 自然科学研究機構 研究者行動規範 (概要)

自然科学研究機構は、宇宙、エネルギー、物質、生命等に関する自然科学分野の拠点的研究機関を設置運営することを目的としており、国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所の5大学共同利用機関で構成され、各機関の特色を活かしながら、更に各々の分野を超え、広範な自然の構造と機能の解明に総合的に取り組み、自然科学の新たな展開を目指して新しい学術分野の創出とその発展を図るとともに、若手研究者の育成に努めている。また大学共同利用機関の特性を活かして、大学等との連携の下、我が国の大学の自然科学分野を中心とした研究力強化に努めているところである。

科学が、その健全な発達・発展によって、より豊かな人間社会の実現に寄与するためには、研究者は、社会に対する説明責任を果たし、科学と社会、政策立案・決定者との健全な関係の構築・維持に自覚的に参画すると同時に、その行動を自ら厳正に律することが求められている。本行動規範は、日本学術会議の提案する科学者の行動規範（平成25年1月改訂版）に準拠して制定する。

### 研究者の基本的責任

1. 研究者は、自らが生み出す専門知識や技術の質を担保する責任を有し、更に自らの専門知識、技術、経験を活かして、人類の健康と福祉、社会の安全と安寧、そして地球環境の持続性に貢献するという責任を有する。

### 研究者の姿勢、科学的助言

2. 研究者は、常に正直、誠実に判断、行動し、自らの専門知識・能力・技芸の維持向上に努め、科学研究によって生み出される知の正確さや正当性を科学的に示す最善の努力を払う。また、研究者は、公共の福祉に資する公正な助言を行う。その際、研究者の発言が世論及び政策形成に対して与える影響の重大さと責任を自覚し、権威を濫用しないよう留意するとともに、科学的知見に係る不確実性及び見解の多様性について明確に説明する。

### 説明と公開

3. 研究者は、自らが携わる研究の意義と役割を公開して積極的に説明し、その研究が人間、社会、環境に及ぼし得る影響や起こし得る変化を評価し、その結果を中立性・客観性をもって公表すると共に、社会との建設的な対話を築くように努める。

### 科学研究の利用の両義性

4. 研究者は、自らの研究の成果が、研究者自身の意図に反して、破壊的行為に悪用される可能性があることを認識し、研究の実施、成果の公表に当たっては、社会に許容される適切な手段と方法を選択する。

### 研究活動

5. 研究者は、自らの研究の立案・計画・申請・実施・報告などの過程において、本規範の趣旨に沿って誠実に行動する。研究者は、研究成果を論文などで公表することで、各自が果たした役割に応じて功績の認知を得るとともに責任を負わなければならない。また、研究活動に関して守るべきに関する作法についての知識や技術の修得・習熟に努めるとともに、各機関の規程に基づく研究・調査データの記録・保存や厳正な取扱いを徹底し、ねつ造、改ざん、盗用などの不正行為を為さず、また加担しない。



## 研究活動上の不正行為とは

### 研究活動上の不正行為

自然科学研究機構の研究活動上の不正行為を防止するための基本方針では、研究活動の不正行為を次のように定義しています。当機構は、これらの不正行為について、調査・裁定を行う体制を整備しています。

### 【研究活動上の不正行為の定義】

ねつ造	存在しないデータ、研究結果等を偽造して、これを記録し、又は報告若しくは論文等に利用すること。
改ざん	研究資料・機器・過程を意図的に変更する操作を行い、これにより変更・変造したデータ、結果等を用いて研究の報告、論文等を作成し、又は発表すること。
盗用	他人のアイデア、研究過程、研究成果、論文又は用語を適切に引用せず、又は適切な表示をせずに使用すること。

また、生データや実験・観察ノート等の研究の記録や実験試料などを保管していないことは、上記の不正行為の証拠隠滅・立証妨害と見なされる可能性があります。

もし不正行為が行われた場合、不正行為を行った者や、不正行為のあった論文の責任著者等は、懲戒や、研究費の返還、競争的資金の申請制限などの対象となることがあります。

### その他の不適切な行為

さらに、科学コミュニティの一員として高い倫理観を求める行動規範の趣旨からは、以下のような行為は不適切であり、決して行ってはなりません。

不適切な著者選択	例) 論文の内容にほとんど寄与していない者を著者に入れたり、逆に重要な寄与をした者を著者に入れなかったりすること。
虚偽記載	例) 実際には存在しない業績等を申請書、報告書等に記載すること。
重複投稿	例) 規定に反し、複数の学術誌等に実質的に同一内容の論文等を投稿すること。

## What is misconduct in a research activity?

### Misconduct in a Research Activity

The Basic Policy for Prevention of Misconduct in a Research Activity of the National Institutes of Natural Sciences (NINS) defines the following acts as misconducts in research activities. NINS has a system in place to investigate and assess these misconducts.

### 【Definition of Misconduct in a Research Activity】

Fabrication	Making up non-existing data or research results.
Falsification	Altering data or research results.
Plagiarism	Appropriating others' ideas, data, etc. without permission or proper citation.

Moreover, a lack of records, such as raw data and laboratory notebooks, pertaining to a body of research may be considered to constitute destruction of evidence or obstruction of an investigation.

When misconduct is determined to have occurred, penalties, including disciplinary action, return of grant funds or restriction of grant-application eligibility, may be imposed on the perpetrator and/or the corresponding author of the paper.

### Questionable Research Practice

In addition to refraining from research misconduct, the Code of Conduct obligates researchers to uphold high ethical standards as members of the scientific community. Therefore, the researcher must not engage in such questionable research practices as the following.

Improper authorship	Listing as authors those who have contributed little to a paper, or failing to list those who have made a significant contribution.
Misrepresentation of academic achievements	Falsely representing academic achievements on research proposals or reports.
Duplicate submission	Submitting reports of substantially the same work for publication in more than one journal without following applicable regulations.



## 自然科学研究機構 研究活動上の不正行為を防止 するための基本方針（抜粋）

### 1. 趣旨

研究活動とは、先人達が行った研究の諸業績を踏まえた上で、観察、実験、考察等によって知りえた事実やデータを素材としつつ、自分自身の発想、解析、省察等に基づく新たな知見を創造し、知の体系を構築していく行為です。大学共同利用機関法人や大学・研究機関においては、研究活動によって得られた成果を、客観的で検証可能なデータ・資料を提示しつつ、研究者コミュニティに向かって公開し、その内容について吟味・批判を受けています。学術・科学技術による人類共通の知的資産の構築が健全に行われるには、研究活動に対する研究者の誠実さを前提とした研究者間相互の吟味・批判によって成り立つ検証システムが不可欠です。不正行為とは、研究者倫理に背馳し、研究の本質ないし本来の趣旨を歪め、研究者コミュニティの正常な科学的コミュニケーションを妨げる行為に他なりません。不正行為は、科学そのものに対する背信行為であり、また人々の科学への信頼を揺るがし、科学の発展を妨げるものであることから、絶対に許されることではありません。



大学共同利用機関法人自然科学研究機構は、このような事態に陥らぬよう自主的に研究活動における不正行為を防止するための基本方針を定め、不正防止及び不正への対応を厳正に図っていきます。

### 2. 研究活動上の不正行為防止の推進体制

機構は、研究倫理担当理事を不正行為の防止等の取組の統括者とし、同理事を委員長とする不正行為防止委員会の下、機関別に研究倫理教育責任者等を配置し、研究活動上の不正行為を抑止する環境の整備に取り組みます。具体的には、機構全体及び各機関における研究倫理教育及び各種啓発活動を実施するとともに、機関別の研究データの保存・開示の取組を支援することにより、実効性のある不正行為防止の推進体制を整備します。不正行為の疑惑が生じた場合には、委員会は関係機関と緊密に連携し、関連規程に基づき迅速且つ適切に対応します。



## Basic Policy for Prevention of Misconduct in a Research Activity National Institutes of Natural Sciences (Excerpt)

### 1. Purpose

Research activities are acts of creating new knowledge based on a person's own ideas, analyses, reflections, etc. and of building systems of knowledge based on results of research achieved by forerunners while using facts and data acquired through observation, experiment, study, etc., as materials. At inter-university research institute corporations, universities and research institutions, results acquired through research activities are disclosed to the research community with the presentation of objective and verifiable data and information, with the contents under close scrutiny and criticism. In order to build intellectual assets common to all humanity via academic and scientific technologies soundly, an inspection system established through mutual close scrutiny and criticism among researchers on the premise of researcher honesty in research activities is indispensable. Misconduct is nothing less than an act inconsistent with researcher ethics, distorting the essence of research or its original purpose and hindering normal scientific communication in the research community. Misconduct is an act of disloyalty to science itself, and also shakes people's trust in science and hinders the development of science, and therefore should be never allowed.

So as not to fall in such a situation, the National Institutes of Natural Sciences, an Inter-University Research Institute Corporation voluntarily sets the Basic Policy for Prevention of Misconduct in a Research Activity and strives to prevent misconduct and to handle misconduct severely.



### 2. System to Implement Prevention of Misconduct in a Research Activity

NINS shall appoint the Executive Director for research ethics as a supervisor of the misconduct, etc. prevention efforts, and arrange a person responsible for research ethics education, etc. per institute and promote the improvement of the environment for deterring misconduct in a research activity under the Misconduct Prevention Committee supervised by the same Executive Director. In particular, NINS shall prepare an effective system to implement prevention of misconduct by supporting retention and disclosure efforts of research data according to institute together with the provision of research ethics education and various educational activities in NINS as a whole and in each institute. If an allegation of misconduct surfaces, the Committee shall closely coordinate with the relevant institute and respond quickly and appropriately based on the relevant rules and regulations.