



Tsukuba Declaration

We, the participants in the four “IGY+50” programs – the International Polar Year (IPY), the International Year of Planet Earth (IYPE), the Electronic Geophysical Year (eGY), and the International Heliophysical Year (IHY) – which mark the 50-year anniversary of the International Geophysical Year (IGY), meeting in Tsukuba, Japan on 10-13th November 2008,

note the outstanding success of these international science year programs in building on the legacy of IGY by

- advancing discovery and producing remarkable new insights into geophysical, biological, and sociological aspects of our Earth and space environment,
- improving our understanding of the physical and social impacts on human society of complex environmental phenomena and Earth’s vulnerability to natural and human-induced change,
- expanding Earth observational capabilities,
- fostering cooperation among scientists from all over the world, and facilitating coordinated, inter-disciplinary investigations of global phenomena,
- reducing the “Digital Divide” by engaging scientists from developing countries,
- creating opportunities for young scientists to participate in international projects,
- exploiting scientific and technical advances, particularly in information and communication technologies,
- moving towards the goal of a scientific information commons by promoting ready, full, open, and timely access to data, together with long-term data preservation,
- raising public awareness of the wonders of our planet and its space environment,
- widening the knowledge base needed for managing the health of our planetary home,
- and promoting a common spirit of cooperation and harmony among nations;

assert that these functions must continue and expand in the future if Society is to achieve equitable, sensible, and sustainable life on Earth, as well as satisfy man’s innate curiosity about our wonderful planet and its surroundings; and

look forward, beyond IGY+50, to enhanced cooperation among the global science community, national academies of sciences, research funding agencies, industry, national governments, and inter-governmental bodies so that society and its leaders will have at their disposal the best possible data and information to make the decisions necessary for a sustainable future for humankind.

*Tsukuba,
13th November 2008*

For further information, please contact:

Organising Committee of the International Symposium: Fifty Years after IGY

E-mail: igy50sympooc@swdclx19.kugi.kyoto-u.ac.jp

つくば宣言（日本語訳）

現在の宇宙時代にも繋がる画期的な国際共同研究事業であった国際地球観測年（IGY）の50周年を記念して、国際極年（IPY）、国際惑星地球年（IYPE）、国際デジタル地球年（eGY）、国際太陽圏年（IHY）という4つの国際共同研究事業が進んでいる。2008年11月10-13日には、これらの4つの研究事業を進めている主要な研究者が一堂に集まり、「IGYから50年国際シンポジウム・最新情報技術と地球・太陽科学」が産業技術総合研究所（つくば市）において開催され、出席者の総意として、以下の宣言を行うことを決定した。

本50周年プログラムでは、国際地球観測年(IGY)を引き継ぎ、以下に列挙する成果を挙げたことを認識する。

1. 地球やそれを取り巻く宇宙空間で起こっている複雑な現象そのものだけでなく、それらが人間社会に与える影響を含めた研究を推進する
2. 地球に関する更に広範な知識を獲得するため、地球上や宇宙空間における観測体制を強化する
3. 全世界の研究者が共同し、地球規模で発生している現象を様々な観点から総合的に研究する設備やシステムを確保する
4. 地球や宇宙空間で起こる様々な現象に対し、地球物理学、生物科学、情報科学、社会科学等の観点から、既存の枠組みを超えた新しい研究分野を創出する
5. 発展途上国の研究者を登用することで、デジタルデバイドを是正する
6. 多くの若い研究者が、国際共同研究事業へ参画できるシステムを強化する
7. 情報通信技術（ICT）をはじめとする最新の科学技術を地球と宇宙の理解に利活用する
8. 研究に関連したすべての情報やデータを、迅速かつ自由に取得できる体制を構築し、データの長期的保存を保証するシステムを確保することで情報コモンズを実現する
9. 我々の惑星（地球）とそれを取り巻く宇宙空間の不思議さや素晴らしさを全人類が共有し、地球環境が自然的・人為的要因による影響を受けやすいことの認識を深める
10. 地球環境の保全を目指す政策を立案する上で不可欠な、情報やデータを広く収集し、社会に提供する
11. 国際共同研究事業を通じて、各国間の交流と友好を深める

地球観測年から50年が経過した今日、我々科学者は、美しい地球や謎に満ちた宇宙空間に対して抱いている人類の知的欲求に応えとともに、持続可能な地球社会実現のための上記の目標に向けた永続的な努力を惜しまない。さらに、国際共同研究組織、各国の政府・学術関連機関、学術援助財団、企業等との協力のもとに、研究者がもつ地球と宇宙に関する情報と知見を人類社会において共有することで、科学者としての責務を全うすることを宣言する。

つくば市

2008年11月13日

用語解説

Science Council of Japan : 日本学術会議

科学の向上発達を図り、行政、産業及び国民生活に科学を反映浸透させることを目的とする日本の科学者の内外に対する代表機関。

IGY : International Geophysical Year : 国際地球観測年

地磁気、極光（オーロラ）、電離層、太陽活動、宇宙線、南極観測、ロケット観測など、地球を総合的に観測するプロジェクト。

SCOSTEP : The Scientific Committee on Solar-Terrestrial Physics : 太陽地球系物理学科学委員会

太陽地球系物理学に関係する国内研究機関・大学等の研究者と情報交換を深め、総合的な研究の振興を目的とする委員会。

STTP : Solar Terrestrial Physics Project : 太陽地球系物理学プロジェクト

太陽地球系物理学に関わる国際共同研究計画に対して国内での対応を実施。

IHY : International Heliophysical Year : 国際太陽系観測年

太陽系で起こっている現象の基礎的な物理過程の理解をすすめ、宇宙物理や地球物理の面白さや重要性を伝えるプロジェクト。

IPY : International Polar Year : 国際極年

気候変動がもたらす南極やグリーンランドの氷の変化やそれによる海面の変化を研究対象とするプロジェクト。

IYPE : International Year of Planet Earth : 国際惑星地球年

地球の科学のおもしろさと大切さを世界中の人々に知ってもらい、その持つ知識と情報を積極的な利用に取り組むプロジェクト。

WDC : World Data Center : 世界資料センター

世界各国の太陽、地球物理、環境に関する地球観測資料を集積、交換し、研究者の利用に供するための組織。

eGY : electronic Geophysical Year : 国際デジタル地球年

地球科学分野のデータの利用、保存、ならびに人材育成やデータ交換を推進するプロジェクト。

CODATA : Committee on Data for Science and Technology : 科学技術データ委員会

科学・技術に関するあらゆるデータの質、信頼性、管理および利用可能性の向上を目的とする委員会。国際サイエンスデータ分科会はCODATAに対応する国内委員会。

ICT : Information and Communication Technology : 情報通信技術

情報・通信に関連する技術一般の総称で、ネットワークによる情報・知識を共有する技術。従来のITとほぼ同様であるが、IT (Information Technology) の「情報」に加えて「通信」 (Communication) が付加されている。