

Future Earthの概要

春日 文子

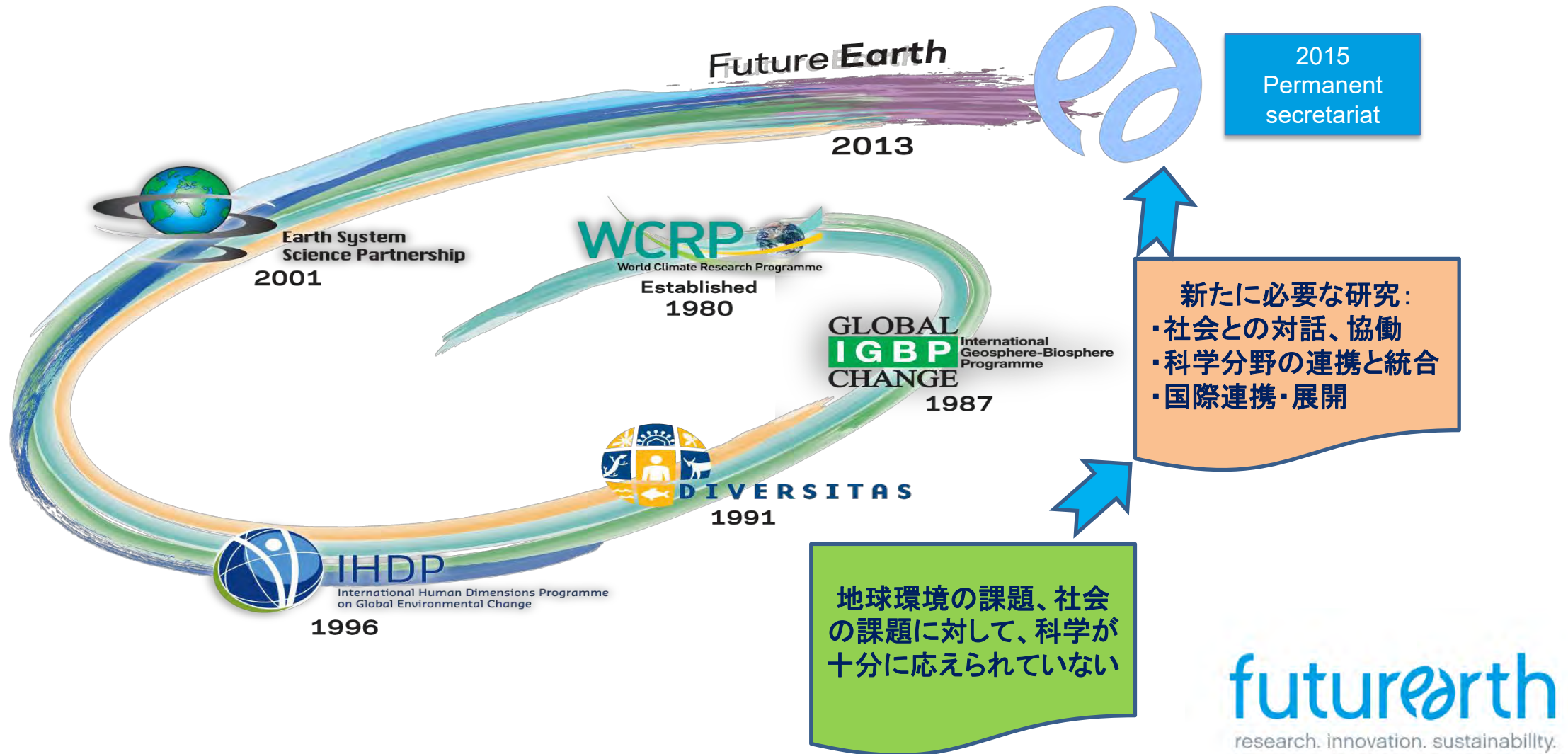
Global Hub Director – Japan, Future Earth

国立環境研究所 特任フェロー

日本学術会議フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会
持続可能な発展のための教育と人材育成の推進分科会、2021. 9. 12



The creation of Future Earth



Vision, Mission, and Purpose

Vision and Mission:

Future Earth is a global initiative focused on advancing sustainability science. Future Earth's vision is of a sustainable and equitable world for all, where societal decisions are informed by openly-accessible and shared knowledge. Future Earth's mission is to advance research in support of transformations to global sustainability.

Purpose:

Future Earth convenes researchers and scholars **from all parts of the world, across different societal and academic sectors, and across the natural, social, and human sciences.** Future Earth initiates and supports **international collaboration between these researchers and stakeholders** to identify and generate the **integrated knowledge** needed for successful transformations towards societies that provide good and fair lives for all within a stable and resilient Earth system. Future Earth uses a rigorous **transdisciplinary research** and systems thinking approach throughout its work in which basic and applied research are combined to generate actionable, solution-oriented knowledge to inform and guide decisions by policy makers and practitioners at all levels of governance.



FUTURE EARTH HIGHLIGHTS



Facilitate Research and Innovation *(Global Systemic Challenges – GSCs)*

- Earth Commission
- Science-base Pathways



Build the Field

- Sustainability Research and Innovation congress
- Earth Leadership Program

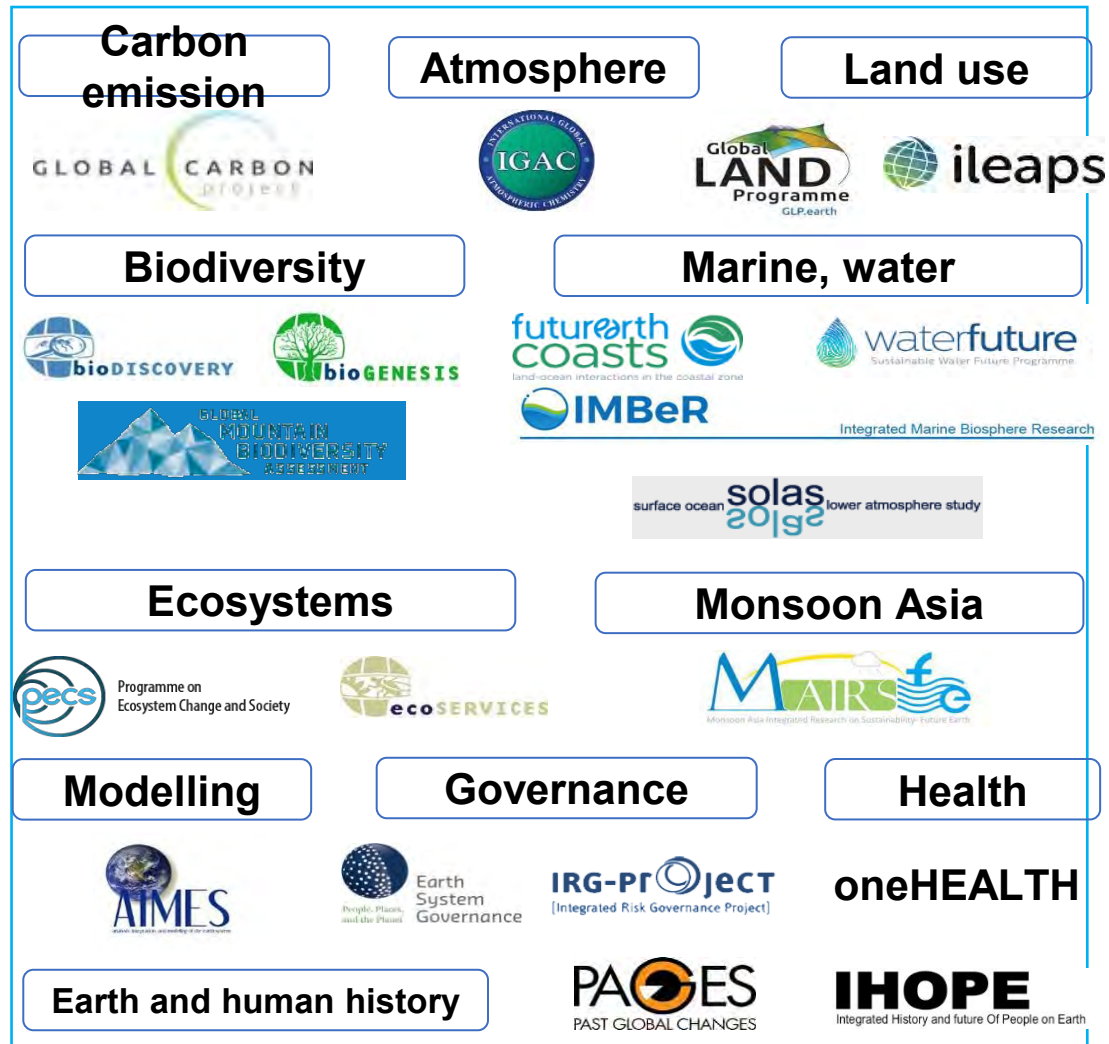


Shape the Narrative

- Our Future On Earth
- 10 New Insights in Climate Science

Future Earth' Global Research Networks (GRNs)

Global Research Projects (GRPs)



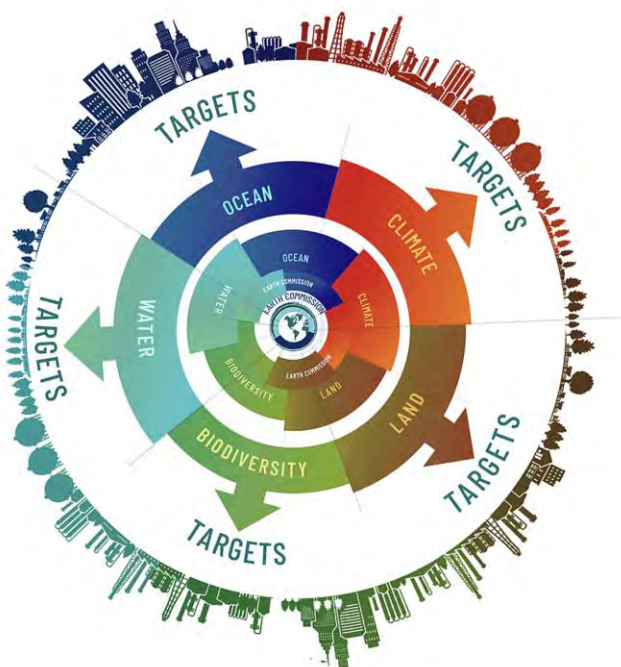
Knowledge-Action Networks (KANs)





GSC #1: EARTH TARGETS

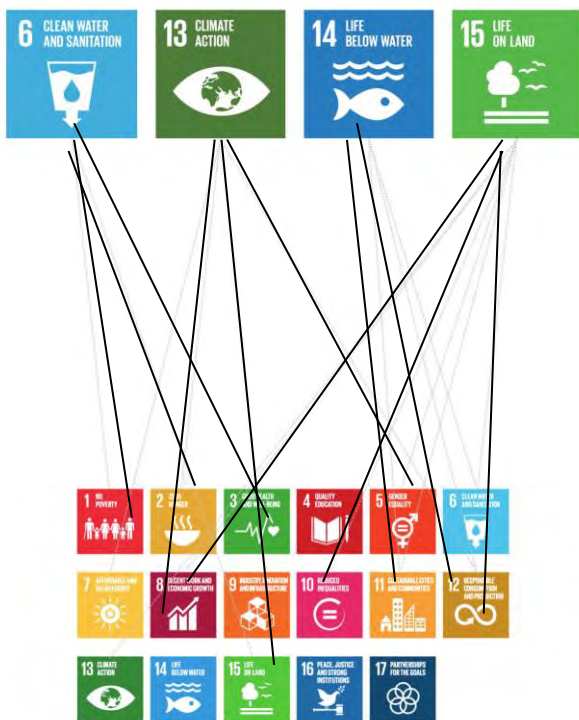
EARTH COMMISSION





GSC #1: EARTH TARGETS

SCIENCE-BASED PATHWAYS FOR SUSTAINABILITY



Complement to Earth Commission:

- integrated pathways to sustainability, accounting for SDGs interactions by exploring their implications (synergies and trade-offs) for the SDGs at various scales

OBJECTIVES:

- ☐ **Foster integrated approaches to the SDGs**
« green SDGs » as entry points (freshwater, climate, biodiversity, oceans)
- ☐ **Mobilise knowledge to develop scenarios and pathways**
by exploring their implications (synergies and trade-offs)
- ☐ **Inspire research agenda**
- ☐ **Inform public debates and decision-making**

日本からの関わりと課題

- Global Research Networks (GRNs: former GRPs and KANs) の中で活躍する研究者も多い
ーFE・WCRP合同分科会に、主にGRPsに対応する小委員会
- Advisory Committee membersには安成哲三氏、石井菜穂子氏
- Earth Commissionには、蟹江憲史氏がメンバーとして参画
- Science-Based Pathways for Sustainability
ー各国の課題に合わせた、Target設定と達成に向けたTransdisciplinary Researchの実践
ー企業(イオン環境財団、サラヤ株式会社、金融セクターなど)との協働による、日本独自の活動の企画
ーアジア各国との連携(フィリピン、モンゴル)

課題:

- 日本でのより多様なTD研究の実績を、どう普遍化して世界に共有していくか



FUTURE EARTH HIGHLIGHTS



Facilitate Research and Innovation *(Global Systemic Challenges – GSCs)*

- Earth Commission
- Science-base Pathways



Build the Field

- Sustainability Research and Innovation congress
- Earth Leadership Program



Shape the Narrative

- Our Future On Earth
- 10 New Insights in Climate Science



BUILD the FIELD:

Sustainability Research & Innovation (SRI) Congress

Sustainability Research + Innovation

S / R / I 2021



June 12–15, 2021 in Brisbane, Australia



**BUILD
the FIELD:**

Earth Leadership Program – Mid-career



Embarking on our future:
Announcing the transition to
the Earth Leadership Program!

Mid-Career Collective Leadership Program.
First North America cohort 2021

[Read more about the transition](#) >

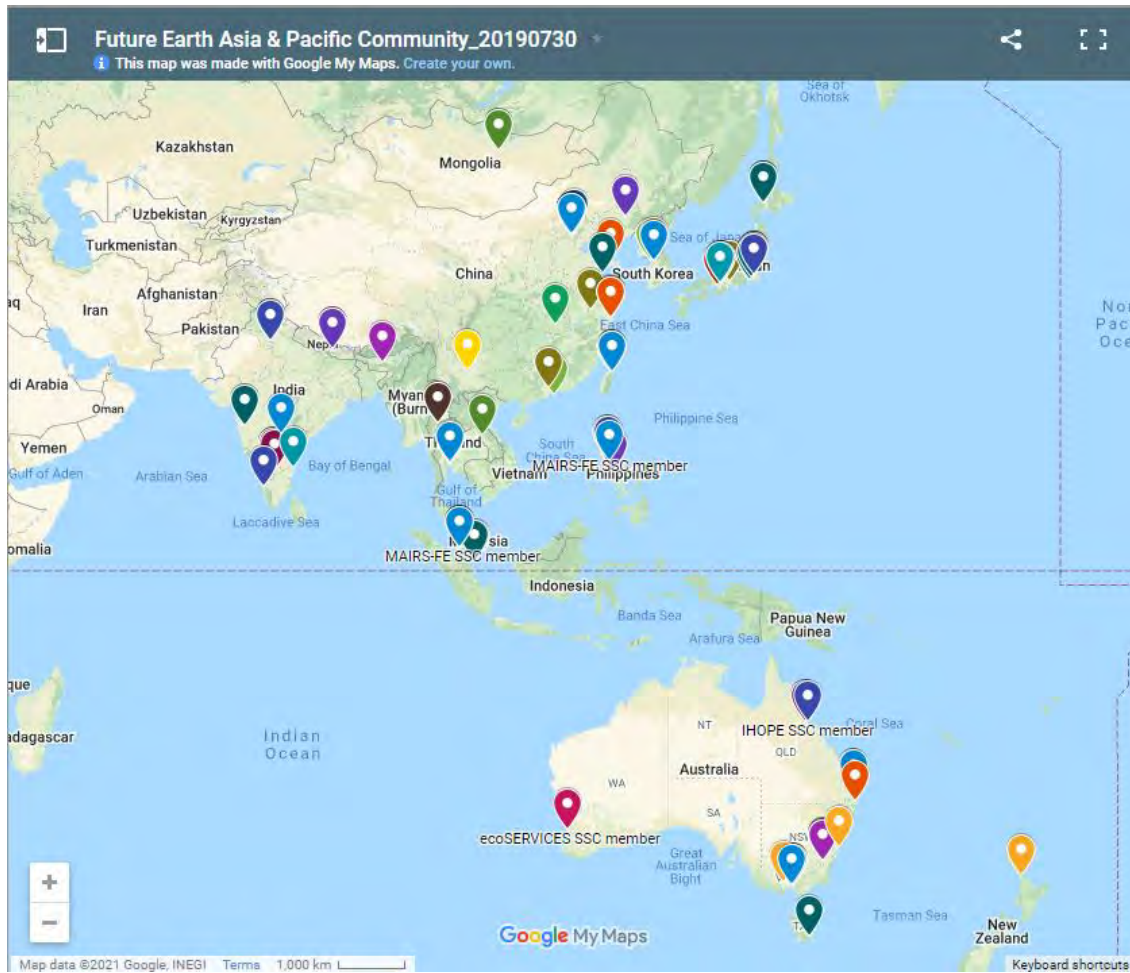
[Read Sharon Collinge's perspective: Creating Future Leaders to Overcome Sustainability Challenges](#) >

APPLICATIONS CLOSED FOR 2021.



その他の動画

Future Earth in Asia



Australia



[Future Earth Australia](#)

China



[Chinese National Committee for Future Earth](#)

India



[Future Earth National Committee for India](#)

Japan



[Future Earth National Committee for Japan](#)

Mongolia



[Future Earth National Committee for Mongolia](#)

Philippines



[Future Earth Philippines Program](#)

Republic of Korea



[Future Earth National Committee for the Republic of Korea](#)

Taipei



[Future Earth Taipei](#)

<https://asiacenter.futureearth.org/home/our-community/#networks>

Regional Research Initiatives in Asia

Monsoon Asia Integrated Research for Sustainability – Future Earth (MAIRS-FE)



Health Investigation and Air Sensing for Asian Pollution (Hi-ASAP)



Sustainability Initiative in the Marginal Seas of South and East Asia (SIMSEA)

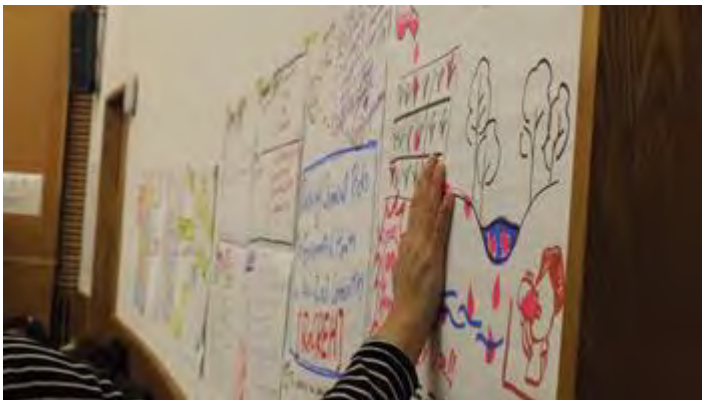
<https://asiacenter.futureearth.org/home/our-community/#regional%20initiatives>

Transdisciplinarity for Early career Researchers in Asia School

Transdisciplinarity for Early career Researchers in Asia School (TERRA School)

The TERRA School is a short-term intensive course on co-creation and transdisciplinary research in practice, organized by the Research Institute for Humanity & Nature (RIHN) in collaboration with the Regional Centre for Future Earth in Asia.

The TERRA School promotes and builds capacity for transdisciplinary research, where researchers and societal stakeholders work together to address challenges facing humanity in Asia. The school featured lectures, workshops and interactive sessions on theories and practice of transdisciplinary research (TD). It included structured learning on tools and methodologies used in TD (e.g. problem framing, stakeholder mapping, analysis and visioning) and introduction to the various transdisciplinary research conducted at RIHN.



日本委員会・参加機関

- 北海道大学FEコンソーシアム
- 北海道教育大学(函館校国際地域学科)
- 東北大学
- 茨城大学
- 千葉大学
- 国連大学(サステナビリティ高等研究所)
- 政策研究大学院大学(政策研究科)
- 東京大学(未来ビジョン研究センター)
- 慶応義塾大学(大学院政策・メディア研究科)
- 名古屋大学(フューチャー・アース研究センター)
- 中部大学
- 三重大学(大学院 生物資源学研究科)
- 京都大学(学際融合教育研究センター Future Earth研究推進ユニット)
- 鳥取大学(国際乾燥地研究教育機構)
- 広島大学(FE・SDGsネットワーク拠点(NERPS))
- 高知工科大学(フューチャー・デザイン研究所)
- 九州大学(持続可能な社会のための決断科学センター)
- イクレイ日本
- 科学技術振興機構／社会技術研究開発センター
- 国立環境研究所
- 総合地球環境学研究所
- 地球環境戦略研究機関
- 日本科学未来館
- CSOネットワーク
- 文部科学省(研究開発局環境エネルギー課)
- イオン環境財団
- 花王株式会社
- グローバル・コンパクト・ネットワーク・ジャパン
- 日本学術会議
- 海洋研究開発機構(JAMSTEC)
- リモート・センシング技術センター(RESTEC)
- 長崎大学(大学院 熱帯医学・グローバルヘルス(TMGH)研究科)
- 認定NPO法人Malaria No More Japan(マラリアノーモアジャパン)
- 宇宙航空研究開発機構(JAXA)地球観測研究センター(EORC)
- 名古屋市立大学
- (一社)SDGs市民社会ネットワーク
- 琉球大学SDGs推進室
- サラヤ株式会社
- 4Revs
- LUCKY Fountain有限公司

日本委員会・運営委員及びオブザーバー

共同委員長

安成哲三 総合地球環境学研究所所長

山本百合子 公益財団法人イオン環境財団専務理事・事務局長

委員

江守正多 国立環境研究所地球環境研究センター副センター長/日本学術会議連携会員

大西 隆 日本学術会議連携会員

蟹江憲史 慶応義塾大学大学院政策・メディア研究科教授/日本学術会議連携会員

高村ゆかり 日本学術会議副会長/東京大学未来ビジョン研究センター教授

谷口真人 総合地球環境学研究所副所長/日本学術会議連携会員

土居下充洋 文部科学省研究開発局環境エネルギー課長

長島美紀 認定NPO法人Malaria No More Japan理事

原田尚美 海洋研究開発機構地球表層システム研究センター長/日本学術会議連携会員

檜山哲哉 名古屋大学フューチャー・アース研究センター副センター長

福士謙介 東京大学未来ビジョン研究センター教授/日本学術会議連携会員

安岡善文 一般財団法人リモート・センシング技術センター技術参与

山内太郎 北海道大学大学院保健科学研究院教授(北大FEコンソーシアム)/総合地球環境学研究所教授

オブザーバー

春日文子 フューチャー・アース国際本部事務局日本ハブ事務局長、国立環境研究所特任フェロー

ハイン マレー フューチャー・アース・アジア地域センター事務局長、総合地球環境学研究所教授・副所長

長谷川雅世 国際環境経済研究所主席研究員

堅達京子 NHKエンタープライズ制作本部情報文化番組 エグゼクティブ・プロデューサー

フューチャー・アース日本委員会 Future Earth日本サミット(2019.12)

futurearth — LATEST — NEWS

Stakeholders in Japan Fostered Collaboration at Future Earth Japan Summit

The Future Earth Japan Committee held a Summit on Dec. 19th, 2019 to strengthen ties between Committee members and connect with interested stakeholders. The summit invited more than 130 participants for a full day of discussions about co-design and co-production efforts and enhancing collaboration with science, innovation, and sustainability.



Kazuhiro Takeuchi, chair of the Future Earth Japan Steering Committee, held his opening remarks.

To date, 32 universities, research institutions, companies, NGOs, and government agencies in Japan have participated as members of the "Future Earth Japan Committee." However, communication among the members had been limited, resulting in the organization of this summit. The following three points were specifically targeted at this summit:

1. Networking among Future Earth Japan Committee member organizations
2. Strengthening collaboration between Future Earth research community and stakeholders
3. Connection between domestic and international Future Earth activities

Kazuhiro Takeuchi, chair of the Future Earth Japan Steering Committee, emphasized the need to address major UN framework/conventions in a holistic manner during his opening remarks. Seita Emori, National Institute for Environmental Studies, described the global climate crisis and urged the participants to address the issue. Next, Tetsuzo Yasunari, a member of Future Earth Advisory Committee, introduced the urgent message on [Climate Change and Call for Action](#) that was delivered as a message by the President of the Science Council of Japan to the Ministry of Environment of Japan (MOEJ) in September 2019.



日本学術会議会長談話「「地球温暖化」への取組に関する緊急メッセージ」

国民の皆さま

私たちが享受してきた近代文明は、今、大きな分かれ道に立っています。

現状の道を進めば、2040 年前後には地球温暖化が産業革命以前に比べて「1.5℃」を超え、気象・水災害がさらに増加し、生態系の損失が進み、私たちの生活、健康や安全が脅かされます。これを避けるには、世界の CO₂ 排出量を今すぐ減らしはじめ、今世紀半ばまでに実質ゼロにする道に大きく舵を切る必要があります。

しかし、私たちには、ただ「我慢や負担」をするのではなく、エネルギー、交通、都市、農業などの経済と社会のシステムを変えることで、豊かになりながらこれを実現する道が、まだ残されています。世界でそのための取組は始まっていますが、わが国を含め世界の現状はスピードが遅すぎます。

少しでも多くの皆さんが、生産、消費、投資、分配といった経済行為における選択を通じて、そして積極的な発言と行動を通じて、変化を加速してくださることを切に願います。我々科学者も国民の皆さまと強く協働していく覚悟です。

緊急メッセージ

- 1 人類生存の危機をもたらす「地球温暖化」は確実に進行しています
- 2 「地球温暖化」抑制のための国際・国内の連携強化を迅速に進めねばなりません
- 3 「地球温暖化」抑制には人類の生存基盤としての大気保全と水・エネルギー・食料の統合的管理が必須です
- 4 陸域・海洋の生態系は人類を含む生命圏維持の前提であり、生態系の保全は「地球温暖化」抑制にも重要な役割を果たしています
- 5 将来世代のための新しい経済・社会システムへの変革が、早急に必要です

日本学術会議は、フューチャー・アースの推進と連携に関する委員会、環境学委員会・地球惑星科学委員会合同 FE・WCRP 合同分科会、地域研究委員会・環境学委員会・地球惑星科学委員会合同地球環境変化の人間側面 (HD) 分科会、経済学委員

会・環境学委員会合同フューチャー・デザイン分科会、地球惑星科学委員会地球・人間圏分科会において、また、Future Earth グローバルハブ日本（東京大学、国立環境研究所、日本学術会議ほか）、Future Earth アジア地域センター（人間文化研究機構総合地球環境学研究所）の協力を得て、地球温暖化への取組に係る審議を進めてきています。

この度、9 月 23 日にニューヨークで開かれる国連気候行動サミットに合わせて、このメッセージを発信いたしました。

引き続き、国際的な学術団体や国連機関とも緊密に連携し、この問題を含め、世界的な諸課題の解決に向けて積極的に貢献してまいりたいと思います。

令和元年 9 月 19 日
日本学術会議会長
山極 壽一



日本からの関わりと課題

- アジアにおけるネットワーク構築に尽力、信頼獲得
— 元アジア地域センター (@地球研) の貢献
- 地域内の多様性を尊重、日本はコーディネーターに徹し、日本のやり方を押し付けない

課題:

- 教育との連携をもっと強化する余地がある
- 国際(全世界)舞台でのプレゼンスがまだ不十分
— SRI Congress, etc.



FUTURE EARTH HIGHLIGHTS



Facilitate Research and Innovation (*Global Systemic Challenges – GSCs*)

- Earth Commission
- Science-base Pathways



Build the Field

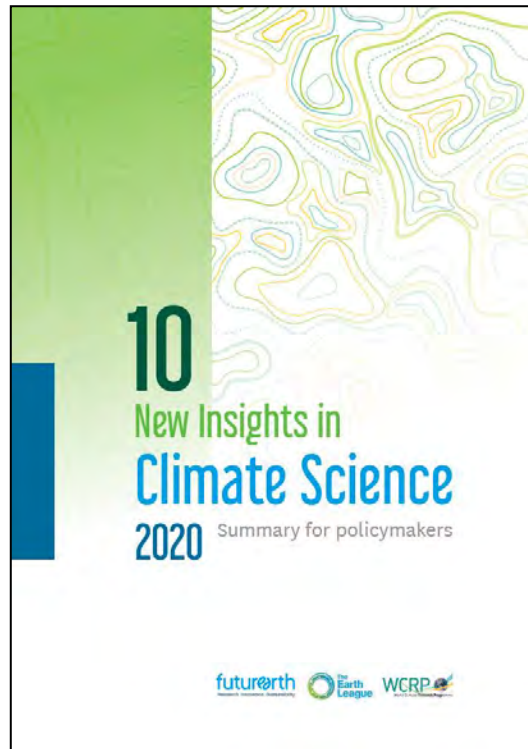
- Sustainability Research and Innovation congress
- Earth Leadership Program



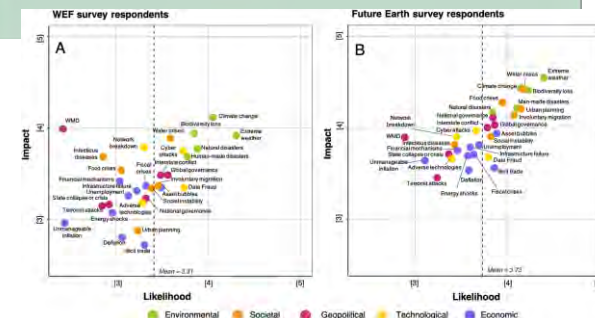
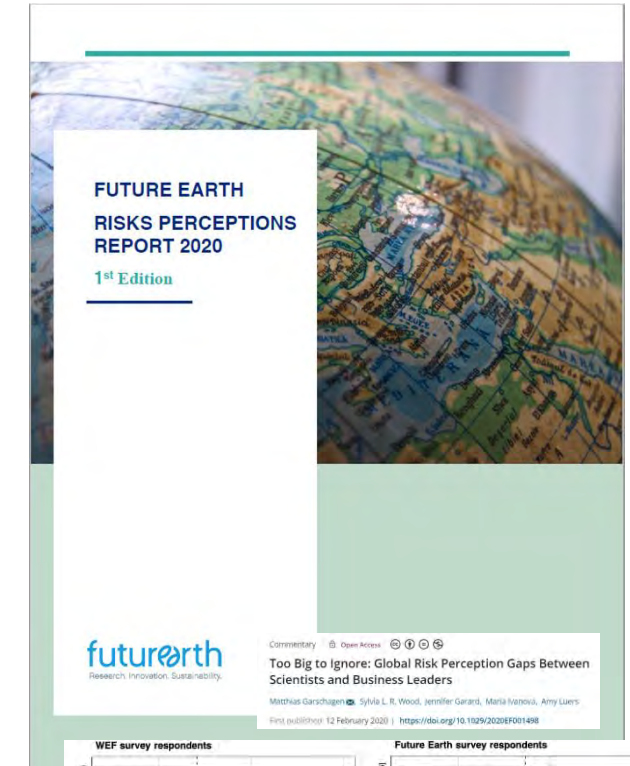
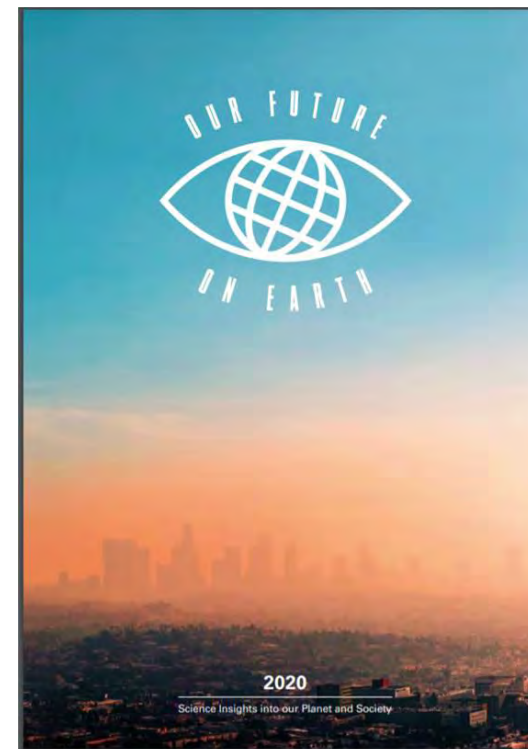
Shape the Narrative

- Our Future On Earth
- 10 New Insights in Climate Science

Science for Impact: Developing Timely, Integrative, Multi-scale, Rigorous Research Products to provide more powerful scientific messages



Anthropocene Magazine



日本からの関わりと課題

- 統合レポートへの参画
 - 10 New Insights in Climate Science
 - ✓ GCP, IGES (Earth League host)との共催による和訳レポート発刊記念シンポジウム開催
 - ✓ 若手研究者による新テーマ提案
 - ✓ 国際事務局Science Officersによる草案執筆
 - Risk Perception Report
 - ✓ Review Committee memberとしての立候補と参画
- 主要レポート、Anthropocene magazineの一部翻訳
- Monthly Newslettersの担当

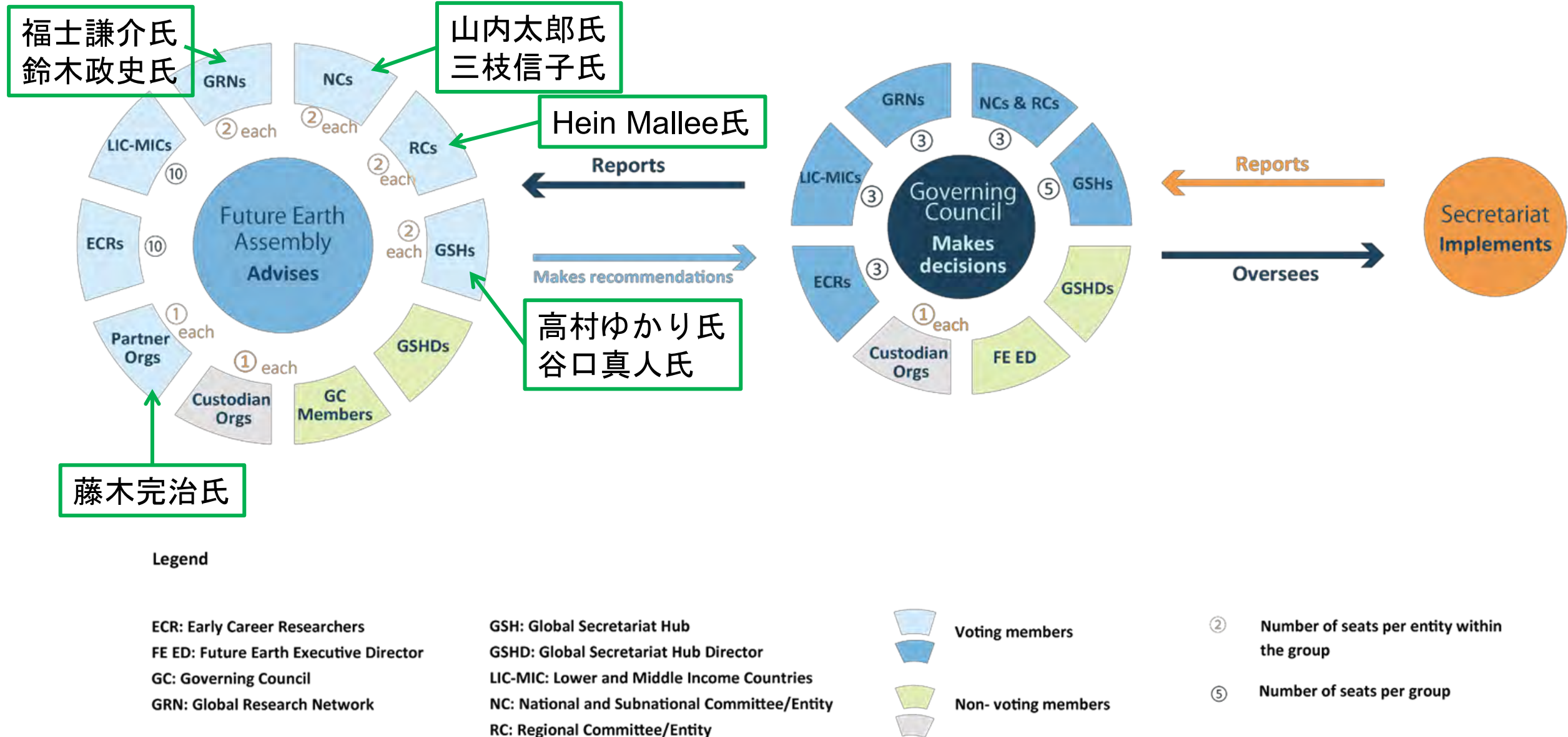
課題:

- 日本での活動や成果を、どうやって、より強く世界に発信していくか



- 新運営体制と国際事務局

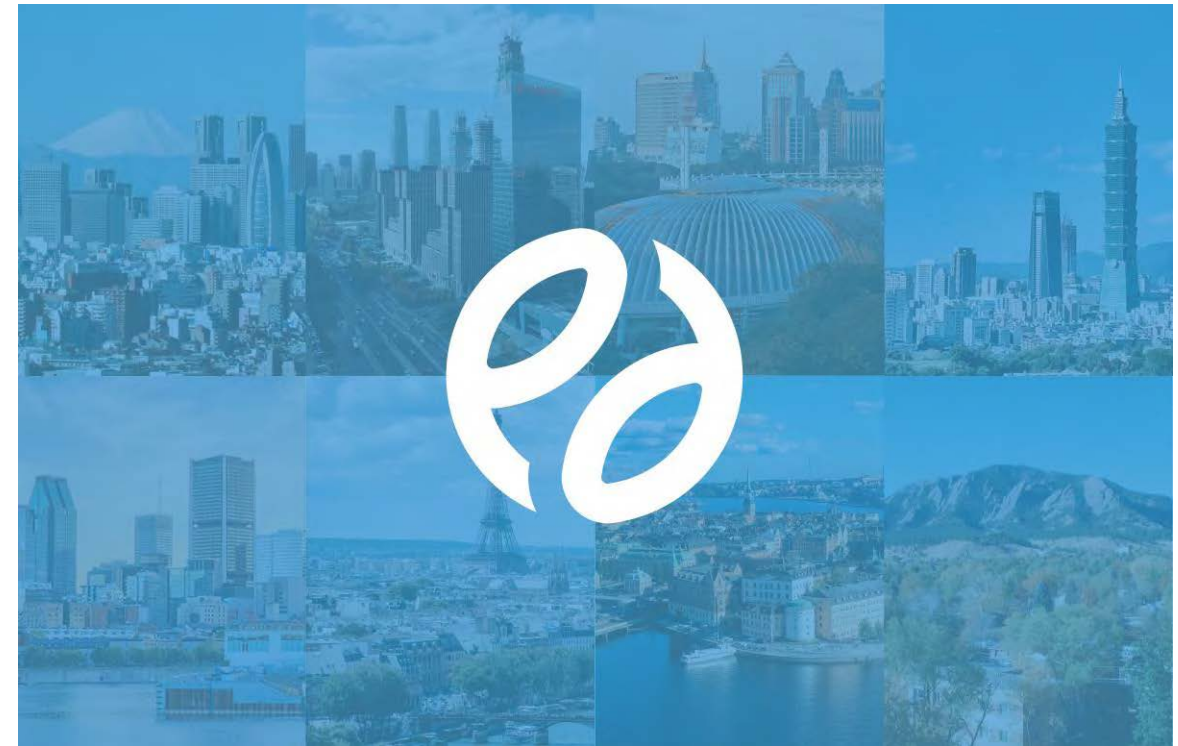
New governance structure



FUTURE EARTH HIGHLIGHTS

国際事務局

- Global Secretariat Hub **Canada**
- Global Secretariat Hub **China**
- Global Secretariat Hub **France**
- Global Secretariat Hub **Japan**
- Global Secretariat Hub **South Asia**
- Global Secretariat Hub **Sweden**
- Global Secretariat Hub **Taipei**
- Global Secretariat Hub **USA**



Global Coordination Hubを現在も公募中

New Future Earth Japan Hub

- with former Regional Centre for Asia and Global Hub Japan



Japan-Asia Hub Staff



Fumiko Kasuga

GLOBAL HUB DIRECTOR,
JAPAN-ASIA



Hein Mallee

DEPUTY DIRECTOR, JAPAN-
ASIA



Giles Bruno Sioen

SCIENCE OFFICER



Ria Lambino

SCIENCE OFFICER



Marcin Jarzebski

SCIENCE OFFICER



Yuko Onishi

SCIENCE OFFICER



Yuko Fujita

SCIENCE OFFICER



Xianping Luo

SCIENCE OFFICER



Kyoko Shiota MacA...

PROGRAM MANAGER



Masami Oka

COMMUNICATIONS OFFICER



Noriko Kawata

COMMUNICATIONS OFFICER



Takako Okamoto

ADMINISTRATIVE OFFICER



Junya Tani

SENIOR ADVISER

地球研 : 5 人
国環研 : 3 人
サラヤ : 2 人
花王 : 1 人
東大 : 1 人
ボランティア : 1 人

國際事務局体制 (例) Future Earth Science Officers



futureearth — ABOUT — WHO WE ARE

Research & Innovation



Giles Bruno Sioen
SCIENCE OFFICER



Judit Ungvari
RESEARCH & INNOVATION OFFICER

futureearth — ABOUT — WHO WE ARE

Research & Innovation



Wendy Kuo
PROJECT MANAGER, SUSTAINABILITY IN THE...



Daniel Ospina
SCIENCE OFFICER, EARTH COMMISSION



Erik Pihl
SCIENCE OFFICER



Jennifer Garard
RESEARCH MANAGER, SUSTAINABILITY IN THE...



Juan Rocha
RESEARCH SCIENTIST, EARTH COMMISSION



Lisa Jacobson
SCIENCE OFFICER AND INTERIM COMMUNICATIONS...



Ria Lambino
SCIENCE OFFICER



Marcin Jarzebski
SCIENCE OFFICER



Yuko Onishi
SCIENCE OFFICER



Yuko Fujita
SCIENCE OFFICER



Xianping Luo
SCIENCE OFFICER



Sophie Hebden
LIAISON, FUTURE EARTH AND EUROPEAN SPACE AGENCY



Steven Lade
RESEARCH SCIENTIST, EARTH COMMISSION



Noelia Zafra Calvo
RESEARCH SCIENTIST, EARTH COMMISSION



Cosma Cazé
SCIENCE OFFICER



Clément Brousse
SCIENCE OFFICER



Nilushi Kumarasing...
PROJECT MANAGER, SUSTAINABILITY IN THE...



Gilles Marciniak
SENIOR SCIENCE OFFICER

ご清聴ありがとうございました。

持続可能な発展のための教育と人材育成の推進
分科会での活動に加えていただき、ありがとうございます。

どうぞよろしくお願いいたします。