

# 地球観測に関する政府間会合(GEO)に関する最近の動向

- 第13回本会合開催結果等-

---

平成28年12月16日  
文部科学省研究開発局  
環境エネルギー課

# 第13回本会合開催概要

1. 期 間: 平成28年11月9日(水)-10日(木)
2. 場 所: Park Inn Pribaltiyskaya, St.Petersburg
3. 出席者: 110代表団、計422名(参加国: 305名、参加機関: 97名)

- ・ 共同議長:

- 南アフリカ(ンジャハ 科学技術省局長) \* 今回のセッションリード国
- 欧州委員会(スミッツ 研究イノベーション総局長)
- 中国(李 国土資源部国家測繪地理信息局副局長)
- 米国(ヴォルツ 米海洋大気庁衛星・情報サービス局長官補)

- ・ その他:

- アルメニア、コロンビア、豪、フィンランド、韓国、露、独、仏、メキシコ等の執行委員国をはじめとするGEO参加国や世界気象機関(WMO)、国連宇宙部(UNOOSA)、地球観測衛星委員会(CEOS)、国際科学会議(ICSU)、米国電気電子学会(IEEE)、世界銀行、アジア・太平洋地域宇宙機関会議(APRSAF)等の国際機関等。



# 第13回本会合結果概要(1/4)

## 4. 主なアジェンダと概要:

### 1) 新規参加国等の紹介

新規参加国の3か国(アラブ首長国連邦、ウルグアイ、モンゴル)、14参加機関及びオブザーバ(APRSAF)について紹介された。(2016年11月時点のGEO参加国は103か国+EC、106参加機関となった)。

### 2) GEOのビジョンの進展に関するパネルディスカッション

#### <パネル1:ユーザー及び政策駆動型イニシアティブ>

パネリスト: 全球農業監視イニシアティブ(GEOGLAM)、寒冷地域イニシアティブ(GEO CRI)、炭素・温室効果ガスイニシアティブ、生態系勘定のための地球観測(EO4EA)、SDGsの実施に貢献する地球観測(GEO and SDGs)の代表

概要: 各フラグシップ、イニシアティブの代表から、取組概要について紹介があった後、コントリビューターやユーザーをどのように見つけるのか、現在どのような課題があるのか等について議論が行われた。

議論結果: ①ユーザーとの連携、特に取組の立ち上げからともにデザインしていくこと(co-design)の重要性、②現場観測と衛星観測の連携の重要性、③地球観測データの重要性について働きかけを行うGEOの各国代表の役割(特に自国の統計機関等との関係の構築)の重要性が共有された。

#### <パネル2: GEOSSの実施>

パネリスト: 地球観測衛星委員会(CEOS)、ConnectinGEOプロジェクト、世界気象機関(WMO)、欧州委員会(EC)の代表

概要: 「衛星観測の調整」、「現場観測の調整」、「地球観測のビジョン」、「データ共有」について、各代表から意見が述べられた後、GEOSSポータルの利用状況やオープンデータの経済的な恩恵等についてフロアも交えて議論が行われた。

議論結果: ①政府機関のオープンデータへの理解の重要性、②地球観測データ利用にかかる技術的障壁を低下させること(能力構築等)の重要性、③データの量ではなく品質や利用可能性の重要性、の3点が確認された。

# 第13回本会合結果概要(2/4)

## 3) 商業セクターセッション

パネリスト: Olga Gershenzon氏(RBC Signals社)、Jeanne Foust氏(Esri社)、Geoff Sawyer氏(欧州リモートセンシング企業協会(EARSC))、Rob Postma氏(エアバスグループ)、Sanjay Kumar氏(Geospatial Media&Communications社)、Xu Liping氏(Beijing Space View Technology社)

概要: 各社の取組みや商業セクターと連携することによるGEOにとってのメリット等について意見が述べられた。

議論結果: 商業セクターは、GEOSSのユーザー及びデータ提供者の両面で貢献することができ、GEOとの対話によって双方にとって利益をもたらすことができるとの認識を共有した。また能力開発や知識の共有等に向けて、連携モデル(枠組)を明確にしていくためにも、今後も商業セクター連携サブグループとの対話を継続していくことを確認した。

## 4) ステークホルダーとの連携の強化

### <優先連携先>

連携戦略に基づき、GEO全体(GEO参加国、参加機関、GEO事務局等)が注力すべき分野として以下の3分野を承認し、各国のGEO代表は本連携戦略及び優先分野について国内のステークホルダーとの連携を促進することについても確認した。

- ①持続可能な開発目標(SDGs)
- ②気候変動・温室効果ガス監視
- ③防災

## 5) ワークプログラム2017-2019

### <ワークプログラム2017-2019の承認>

4フラグシップ、21イニシアティブ、30コミュニティ活動、10基盤活動を含むワークプログラム2017-2019が承認された(別紙)。

# 第13回本会合結果概要(3/4)

## <2017-2019プログラム委員会の指名>

GEO事務局長から、構成員案が説明され、以下の我が国の専門家(1名枠)を含む32名の委員が承認された。

吉村善範氏(本委員。宇宙航空研究開発機構第一宇宙技術部門宇宙利用統括)

村岡裕由氏(代理委員。岐阜大学流域圏科学研究センター シニア教授)

## 委員構成:

[参加国]カナダ、中国、欧州委員会、仏、独、ガーナ、ギリシャ、伊、日本、マダガスカル、南ア、スペイン、ウガンダ、英国、米国

[参加機関]地球観測衛星委員会(CEOS)、宇宙空間科学研究委員会(COSPAR)、欧州環境機関(EEA)、Federation of Earth Science Information Partners(ESIP)、全球海洋観測システム(GOOS)、Geoscience and Remote Sensing Society(GRSS)、国際科学会議(ICSU)、米国電気電子学会(IEEE)、政府間海洋学委員会(IOC)、デジタルアースに関する国際団体(ISDE)、国際空間情報科学・地球観測研究所(ITC)、国際測地学・地球物理学連合(IUGG)、山岳研究イニシアティブ(MRI)、オープン地理空間コンソーシアム(OGC)、全球海洋観測パートナーシップ(POGO)、大気研究大学連合(UCAR)、世界気象機関(WMO)

## 6)その他

### <2017年執行委員国の決定>

本会合期間中に個別に開催されたコーカス会合の結果を受けて承認された第14回本会合までの執行委員会国は次のとおり(下線は共同議長国)。

- ・アジア・オセアニアコーカス 中国、韓国、日本、豪
- ・ヨーロッパ・コーカス EC、仏、フィンランド、英国(ドイツから交代)
- ・アフリカ・コーカス 南ア、セネガル、ウガンダ(エジプトから交代)
- ・CISコーカス 露、アルメニア
- ・アメリカ・コーカス 米国、コロンビア、メキシコ

### <第14回および第15回本会合の発表>

米国より、第14回本会合の開催地(ワシントンDC)及び開催日程(10月23日-27日)が、ショートビデオ上映とともに発表された。続いて、我が国から第15回本会合を2018年に日本においてホストする旨表明し、会場から拍手をもって歓迎された。

# 第13回本会合結果概要 (4/4)

## 5. JapanGEO展示

出展機関：宇宙航空研究開発機構、海洋研究開発機構、国立環境研究所

展示テーマ：日本のフラグシップ、イニシアティブへの貢献

### ショートレクチャ:

司会：村岡 裕由 岐阜大学シニア教授

実施日：2016年11月9日、10日

“Japan's Contribution to GEOCRI (GEO Cold Region Initiative)”

深澤 理郎 海洋研究開発機構 研究審議役

“Greenhouse Gases Observation from Space: GOSAT and GOSAT-2”

野田 響 国立環境研究所 地球環境研究センター 研究員

“Greenhouse Gases Observation from Space: Collaboration and destination”

広兼 克憲 国立環境研究所 地球環境研究センター 主幹

“Contribution to Air Pollution Monitoring by Satellites”

石田 中 宇宙航空研究開発機構 特任担当役



# 第13回本会合サイドイベント一覧

| 11月7日(月)  | オーガナイザー                                 |
|---|---|
| <b>Igniting Conversations about GEO's Contributions to Societal Benefits</b>            | GEO事務局                                  |
| <b>Towards open Earth observation data policies</b>                                     | GEO (DSWG, AfriGEOSS), WMO, CODATA, RDA |
| <b>1st Data Providers Workshop</b>  | GEO事務局、伊学術会議(CNR), ICSU                 |
| <b>In-situ EO networks and its relation to GEOSS (ENEON)</b>                            | 地球観測網に関する欧州ネットワーク (ENEON)               |
| <b>ISDE: The “Digital Belt and Road” Initiative for Earth observations</b>              | デジタルアースに関する国際団体(ISDE)                   |
| <b>Conservation Actions aided by Satellite Remote Sensing</b>                           | Guyra Paraguay                          |
| <b>Air quality, Earth Observations and Health: Next Generation Pollution Monitoring</b> | 米国環境保護庁 (EPA), 米国航空宇宙局(NASA)            |
| <b>Capacity Building Coordination Task Team Meeting</b>                                 | GEO事務局                                  |

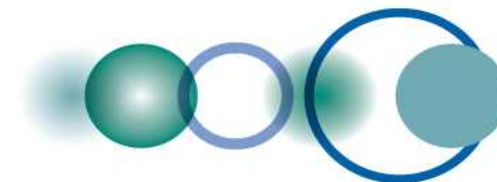
| 11月8日(火)   | オーガナイザー                                     |
|--|---|
| <b>AmeriGEOSS Priorities and Call for Participation</b>                                    | Americas Caucus                             |
| <b>SDGs: Earth Observations In Service Of the 2030 Agenda for Sustainable Development</b>  | GI-18 / GEO, CEOS, Member Countries         |
| <b>Citizen GEOSS</b>   | 欧州委員会(EC)                                   |
| <b>2nd GCI Workshop</b>  | GEO事務局                                      |
| <b>Capacity development for Stimulating Innovation in Global Monitoring of Agriculture</b> | ITC (UTwente) with partners                 |
| <b>Reinforcing the development and implementation of the GEO Cold Regions Initiative</b>   | GEO Cold Regions Initiative (GEOCRI)        |
| <b>GEOGLOWS: A Water Initiative to address the Earth’s needs for Water Sustainability</b>  | 米国 (NOAA, NASA)                             |
| <b>Roscosmos Geoinformation Services</b>   | ロシア連邦宇宙局 (Roscosmos)                        |
| <b>From Data to Knowledge and the GEOSS Knowledge Base</b>                                 | CNR-IIA, ConnectinGEO                       |
| <b>Energy and Mineral Resources Management</b>   | Energy and Mineral Resources Management SBA |
| <b>Panel on Earth &amp; Space Observations for Disaster Risk Assessment (ESO4DRA)</b>      | IUGG, ロシア連邦水文気象環境監視局 (RosHydroMet)          |
| <b>A New Path Forward for Generating Land Cover products</b>                               | GEO事務局                                      |




# 今後の予定

|                                      | 2016年              |                            | 2017年   |                      |                      |                    | 2018年 |                  |                      |                  |
|--------------------------------------|--------------------|----------------------------|---|----------------------|----------------------|--------------------|-------|------------------|----------------------|------------------|
|                                      | 3Q                 | 4Q                         | 1Q  | 2Q                   | 3Q                   | 4Q                 | 1Q    | 2Q               | 3Q                   | 4Q               |
| 閣僚級会合<br>(3-4年に1回)                   |                    |                            |   |                      |                      |                    |       |                  |                      |                  |
| 本会合<br>(1回/年)                        |                    |                            |   |                      | ★<br>10/25-<br>26@DC |                    |       |                  | ★<br>@日本(時期<br>調整中)  |                  |
| 執行委員会<br>(3回/年)                      | ▲<br>11/8<br>第38回  | ▲<br>3/9-10<br>第39回        |   | ▲<br>7/11-12<br>第40回 | ▲<br>10/24<br>第41回   | ▲<br>3月頃<br>(想定)   |       | ▲<br>7月頃<br>(想定) | ▲<br>@日本(本会<br>合と連続) | ▲<br>3月頃<br>(想定) |
| プログラム<br>委員会<br>(2回/年)               | ▲11/28<br>電話会<br>議 | ▲ 2/1-2<br>第1回             | ← 2回/年程度の頻度で開催予定 →  |                      |                      |                    |       |                  |                      |                  |
| ワークプログラム<br>シンポジウム<br>(1回/年)         |                    |                            | ▲5/8-13@<br>南ア<br>(国際環境<br>リモートセ<br>ンシング会<br>議(ISRSE)と<br>併催) |                      |                      |                    |       |                  |                      |                  |
| GEOSSアジア・太<br>平洋シンポジウ<br>ム<br>(1回/年) |                    | ▲<br>1/11-13<br>第9回@<br>東京 |   |                      |                      | ▲<br>時期未定<br>@ベトナム |       |                  |                      |                  |






← 1回/年程度の頻度で開催予定 →





| SBA  | GEO Flagships and Initiatives <small>☆はフラグシップ</small>                                   | Community Activities                              |
|--|---|---|
| 生物多様性と生態系の持続可能性<br><br> | GEO Biodiversity Observation Network (GEO BON) ☆  | Harmful Algal Bloom (HAB) Early Warning System    |
|  | Global Forest Observation Initiative (GFOI) ☆   |   |
|  | GEO Global Ecosystem Initiative (GEO ECO)   |   |
|  | GEO Global Network for Observation and Information in Mountain Environments (GEO-GNOME) | Global Mangrove Monitoring                        |
|  | Earth Observations for Ecosystem Accounting (EO4EA)                                     |   |
|  | GEO Wetlands Initiative   |   |
| 災害強靱性<br><br>          | Geohazard Supersites and Natural Laboratories (GSNL)                                    | Space and Security                                |
|  |   | Chinese Tsunami Mitigation System                 |
|  | Global Wildfire Information System (GWIS)   | Earth Observations for Disaster Risk Management   |
|  |   | Global Flood Risk Monitoring                      |
| Data Access for Risk Management (GEO-DARMA)  | Earth Observations for Geohazards, Land Degradation and Environmental Monitoring        |   |
| Global Flood Awareness System (GloFAS)   |   |   |
| エネルギー・鉱物資源管理<br><br>  | GEO Vision for Energy (GEO VENER)   | Earth Observations for Managing Mineral Resources |



| SBA   | GEO Flagships and Initiatives   | Community Activities   |
|---|---|--|
| 食料安全保障・<br>持続可能な農業<br> | GEO Global Agricultural Monitoring (GEO-GLAM) ☆   | Global Agricultural Drought Monitoring   |
| インフラ・<br>交通管理<br>      |   |  |
| 公衆衛生監視<br>             | Global Observation System for Mercury (GOS4M) ☆   | AIRNOW International: Expanding Networks and Integrating Methods for Air Quality and Health Data |
|   | Global Observation System for Persistent Organic Pollutants (GOS4POPS)                    |  |
| 持続可能な都市<br>開発<br>    | Global Urban Observation and Information  |  |
|   | GEO Human Planet Initiative: Spatial Modeling of Impact, Exposure And Access to Resources |  |
| 水資源管理<br>            | GDIS (Global Drought Information System)  | In Situ Observations For Water Cycle   |
|   |   | Aquawatch  |
|   | GEOCRI (Information Systems for Cold Regions)   | DIAS   |
|   | GEOGLOWS (GEO Global Water Sustainability)  | EARTH2OBSERVE  |
|   |   | Water-Energy-Food Nexus  |



## 分野横断的・複数の分野に貢献するイニシアティブ

|   |                              |
|---|------------------------------|
| <b>GEO Carbon and Greenhouse Gas Initiative</b>                                     | <b>Climate</b>               |
| <b>Climate Change Impact Observation On Africa's Coastal Zones (GEO-CCIOACZ)</b>    |                              |
| <b>AfriGEOSS: Reinforcing Regional African Engagement</b>                           | <b>Regional Coordination</b> |
| <b>AmeriGEOSS</b>   |                              |
| <b>Asia-Oceania GEOSS (AOGEOSS)</b>   |                              |
| <b>Oceans and Society: BLUE PLANET</b>  | <b>Ocean</b>                 |
| <b>Earth Observations in Service of the 2030 Agenda For Sustainable Development</b> | <b>SDGs</b>                  |
| <b>GEOSS-EVOLVE</b>   | <b>Support GEOSS</b>         |

## 基盤タスク

|  |
|--|
| <b>GEOSS Development and GCI Operations</b>      |
| Advancing GEOSS Data Sharing Principles          |
| GEOSS Common Infrastructure (GCI) Operations     |
| GEOSS <i>In Situ</i> Earth Observation Resources |
| GEOSS Satellite Earth Observation Resources      |
| GEONETCast Development and Operations            |
| User Needs and Gaps Analysis                     |
| <b>Community Development</b>                     |
| Capacity Building coordination                   |
| <b>Secretariat Operations</b>                    |
| Management and Support                           |
| Communication and Engagement                     |
| Monitoring and Evaluation                        |