

GEOSS新10年実施計画の策定に向けた 検討状況について

文部科学省研究開発局

環境エネルギー課

平成26年9月

全球地球観測システム (GEOSS)について

GEOSS: Global Earth Observation System of Systems

経緯

持続可能な開発に関する世界首脳会議 (WSSD) (2002年9月)
環境保護と経済開発の両立に対する地球観測の重要性を強調

G8エビアンサミット(2003年6月)
10年実施計画の策定、閣僚会合の開催を合意

地球観測サミット

第1回 2003年7月 アメリカ (渡海文部科学副大臣)
第2回 2004年4月 日本 (小泉内閣総理大臣)
第3回 2005年2月 ベルギー (小島文部科学副大臣)

「全球地球観測システム (GEOSS) 10年実施計画」の策定

G8グレンイーグルスサミット(2005年7月)
10年実施計画の採択を歓迎する旨表明

G8ハイリゲンダムサミット(2007年6月)
GEOSSの発展においてリーダーシップを発揮することを確認

地球観測に関する政府間会合(GEO)閣僚級会合

2007年11月 南アフリカ (渡海文部科学大臣)
衛星観測、地上・海洋観測等の国際的な連携の強化を趣旨とするケープタウン宣言を採択

G8北海道洞爺湖サミット(2008年7月)
地球観測データに対する需要の増大に応えるため、GEOSSの枠組みにおいて、観測、予測及びデータ共有を強化する旨表明

G8ラクイラサミット(2009年7月)
気候変動に起因する自然災害及び極端な気象現象の増大した驚異に対処するため、GEOSS開発のための継続中の作業を支援する旨表明

地球観測に関する政府間会合(GEO)閣僚級会合

2010年11月 北京
2015年までのGEOSS構築に向けた戦略目標の推進や、観測データの登録とデータ公開の為に体制整備等を盛り込んだ北京宣言を採択

地球観測に関する政府間会合(GEO)閣僚級会合

2014年1月 ジュネーブ
2025年までのGEOSSの継続と、次回サミット(2015年末-2016年頭開催予定)での新しい10年実施計画の策定を盛り込んだジュネーブ宣言を採択

「GEOSS10年実施計画」の概要

- 国際的な連携によって、衛星、地上、海洋観測等の地球観測や情報システムを統合し、地球全体を対象とした包括的かつ持続的な地球観測を10年間で整備
- 災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業、生物多様性の社会利益分野に対して、政策決定に必要な情報を創出することを目指す
- GEOSSを推進する国際的な枠組みとして、**地球観測に関する政府間会合(GEO: Group on Earth Observations)**を設立

地球観測に関する政府間会合 (GEO)

GEO閣僚級会合(地球観測サミット)

GEO本会合(89か国+EC、77機関)2014年1月現在

共同議長：先進国2か国、開発途上国2か国で構成
(米、EC、南ア、中)

執行委員会(13か国)

(中、韓、日、豪) (EC、エストニア、伊) (露)
(南ア、ガボン) (米、アルゼンチン、コロンビア)

専門委員会

- 「構造」計画運営委員会
- 「制度及び開発」計画運営委員会
- 「社会利益のための情報」計画運営委員会

GEO事務局

(ジュネーブ:世界気象機関内)
※主にGEO参加国からの拠出金によって運営

GEO新10年実施計画検討会作業部会(1)

IPWG: Implementation Plan Working Group

役割

- GEOSS新10年実施計画(IP)案を準備する
- GEOコミュニティ(参加機関、ユーザー等)からの意見を集約し、新IP(案)及び参照文書に反映する
- 新IPの検討状況を、GEO執行委員会及び本会合に定期的に報告する

構成

- **専門家(15名/各地域会合*から3名ずつ)**
ジュネーブ・サミットで合意された勧告等に基づき、新IPの概念設計を実施。
我が国から東京大学小池教授(地球観測推進部会委員)が共同議長として参加。
- **執筆チーム(10名/各地域会合から2名ずつ)**
専門家と連携し、IPWGの議論に基づき新IPの各要素の執筆を行う。
我が国から岐阜大学村岡教授(GEOSS新10年実施計画に関する検討会構成員)が参加。

***地域会合**: アフリカ、アメリカ、アジア・オセアニア、CIS、欧州

IPWGにおける検討の進め方

フェイズ・アプローチによる検討を実施。

- 第1フェーズ “Fresh Perfective” phase: 2014年4月～6月中旬。ブレインストーミング。
- 第2フェーズ “Synthesis and formulation” phase: 2014年7月以降～新IP策定まで。
第1フェーズで出てきた各要素を統合し、新IPの構成・執筆を行う

GEO新10年実施計画検討会作業部会(2)

IPWG: Implementation Plan Working Group

第1フェーズ議論の概要・・・2014年7月に中間報告書とりまとめ

GEO執行委員会への主要なメッセージ

現行10年実施計画策定(2005年)以降の技術的・社会的な変化を分析し、過去10年のGEOSS実施から学んだ経験を踏まえつつ、GEOSSの将来の方向性を検討。

改善すべき点 (Opportunities for improvement)

- タスク(GEOSSの下での協力活動)進捗評価の在り方
- 情報提供の在り方(具体的な課題解決貢献を目指したタスクとボトムアップ型の試行的なタスクが混在) (“Broad” and “Deep” なニーズへの対応)
- リソースの確保、タスクとリソースの効果的なマッチング
- 国レベルでのGEO取組みの育成
- GEOSSの定義の明確化
- 地域バランスのとれた活動推進
- 環境問題に対し適切な行動がとられないことによる影響の定量化
- 9つの社会利益分野(SBA)間の連携推進
- 主要パートナー、ステークホルダーとの連携強化

新たな視点 (Fresh Perspectives)

- 地球観測と環境情報間の橋渡し役(ナレッジ・ブローカー)としてのGEOSSの構築
- GEOSSへの社会経済データの統合
- GEOSSへのモデル統合の強化
- GEOSSの目的の発展(民間セクター及び個人の地球観測利用による経済的な恩恵を包含)
- 新技術や市民観測の活用
- ユーザへの十分なデータ関連情報の提供
- 信頼性があり、繰り返し可能な情報提供の確保
- “full and open”に加え、無料かつスピーディなデータの提供

維持・強化すべき点 (Maintain and Strengthen)

包括性、ネットワーク、適用性(柔軟性)、相互運用性、データ共有とアクセス、協力枠組み、能力開発、ユーザー重視

GEO新10年実施計画検討会作業部会(3)

IPWG: Implementation Plan Working Group

第2フェーズ議論の概要

第1フェーズの議論を元に、新IPの構成・執筆を行う。今後の検討課題を①定義及び範囲に関する課題(Definitional and Scope Issues)と②戦略に関する課題(Tactical Issues)として洗い出し、課題毎にサブグループを設置しメンバー間での議論を実施。

定義及び範囲に関する課題(Definitional and Scope Issues)

- GEOとGEOSSの区別
- 知見(knowledge)と情報(information)の区別
- 情報仲介(ナレッジ・ブローカー)と知識基盤(ナレッジベース)の定義の明確化
- GEOSS情報システムの定義 等

戦略に関する課題(Tactical Issues)

- “broad and deep”なGEOの在り方
- 社会利益分野(SBA)の見直し
- 業績評価の今後の在り方
- GEOSSへのモデルや社会経済データの取り込み
- ユーザエンゲージメントの改善
- ガバナンスにおける教訓(機能した点/しなかった点の評価)

Broad and DeepなGEOの在り方としてあがっている(案)

- ・シーズベースの取組(タスク)は、ボトムアップな活動を奨励する(Broad)
- ・ユーザー機関が明確な取組(イニシアチブ)は、ユーザー機関との連携協力を深める(Deep)

社会利益分野の見直し(案)

- ・現在のSBA9分野(災害、健康、エネルギー、気候、水、気象、生態系、農業、生物多様性)を微修正する。
- ・タスク、イニシアチブに対応とした区分に変更する。

現時点での新IPの章立て(案)

- Introduction:IPの目的
- GEOの目的と範囲
- GEOの協力関係
- GEOの活動範囲と中核機能
- GEOSSの狙い、目標、到達点
- GEOガバナンス
- GEOSS実施の管理
- GEOとGEOSSのリソース
- 実施スケジュール
- GEO基本文書

GEOSS新10年実施計画検討に関する検討会について

第1回：平成26年4月4日

第1回IPWG対面会合(4月9-11日)に向けた意見交換を実施し、以下の重点事項を共有、コンセプト・ペーパーに反映した。

- データ提供からユーザー利用までの仕組み作り
- ユーザー拡大とリンクした、イノベーションの促進。
- 持続可能な開発目標(SDG)との連携を含む、ユーザーとしての途上国への対応。

第2回：平成26年6月4日

第2回IPWG対面会合(6月10-11日)に向けた意見交換を実施。日本からの提案に以下の視点を盛り込んだ。

- 国際協調プロセスの強化
- 分野間リンケージ強化のための「場」の提供
- 政策決定と観測の間を橋渡しする仲介役の必要性
- オーナーシップの醸成の重要性
- 地道な観測の継続と拡大の重要性

第3回：平成26年8月12日

第3回IPWG対面会合(9月10-12日)に向け、現在IPWGで焦点となっている論点(“戦略目標の実現のために取るべき具体的なアクション”及び“新IPの検討にあたって考慮すべき点”)について、意見交換を実施、以下の点が重要との認識を共有した。

- 社会経済的データと地球観測データを組み合わせた分析、また、これによる世界銀行等の資金提供機関との連携
 - 政策決定者側のニーズを知り、GEOSSが出来ることを具体的に提示
- また、我が国としては、以下を基本として検討にあたることで認識を共有した。
- 課題対応型の取組は、利用者との連携で進めているセンチネルアジアのようなグッドプラクティスとして示しつつ、このような活動を後押しできるGEOSS構築を目指す。
 - サイエンス的な観測取組については、国際社会が協調して世界的な課題に貢献することを示しつつ、リード国との間の科学技術外交の側面を意識しながら、GEOSS構築に取り組む。

GEO新10年実施計画の今後の検討予定

平成26年	9月9-10日	GEOSS推進に係るアジアオセアニア地域会合@北京
	9月10日-12日	第3回IPWG対面会合 * 新10年実施計画案の執筆を開始
	9月26日	GEO本会合に向け、「新10年実施計画案の第1ドラフト(案)」をGEO事務局に提出
	11月12日-14日	GEO第32回執行委員会、GEO第11回本会合 * 新10年実施計画案の第1ドラフトの合意
	12月9日-11日	第4回IPWG対面会合@WDC * 新10年実施計画案の更なる検討
＜新10年実施計画案のレビュー～コメント反映プロセスの実施＞		
平成27年11月頃 ～平成28年1月頃	GEO第12回本会合およびGEO閣僚級会合 * 新10年実施計画の採択	

* IPWGは対面会合の合間に電話会議を開催。