

平成19年4月26日
第2回地球観測推進部会

地球温暖化分野に関する連携拠点

(利用ニーズ主導の統合された地球観測システムの構築に関する報告)

(1)分野間及び府省・機関間の連携

地球温暖化観測推進事務局／環境省・気象庁

藤谷 徳之助



地球温暖化分野に係る地球観測連携拠点について

平成17年8月24日

環 境 省
気 象 庁
文部科学省

1. 趣旨

「地球観測の推進戦略(平成16年12月総合科学技術会議決定)」に基づき、地球温暖化分野に関する地球観測連携拠点を設立し、政策ニーズを踏まえた地球観測の統合的・効率的な実施を図るため、関係府省・機関の連携を強化する推進母体とすること。

2. 機能

- 地球温暖化分野における地球観測へのニーズ等の集約
地球温暖化に関するモニタリングや研究活動に対するニーズを集約し、地球観測推進部会における検討にインプットするとともに、各研究・観測機関において観測を開始すべき項目や着実に継続すべき項目を検討・実施する。
- 実施計画の作成、計画実施状況の管理・報告
地球観測推進部会から示される毎年の実施方針に従い、他分野の連携拠点、関係府省・機関との相互の調整を行ったうえ、ニーズに対応した実施計画を関係府省の予算要求の検討状況も踏まえ作成する。
また、策定した計画の実施状況をとりまとめ、地球観測推進部会に報告する。
- 以下の取り組み等を促進するための関係府省・機関の調整、情報の収集・分析
・観測プラットフォームなどを有効に活用する相互利用
・世界気象機関(WMO)や、地球圏-生物圏国際共同研究計画(IGBP)等の国際的な観測計画・研究プログラム等との連携
・特にアジア太平洋地域を対象に、効果的な国際共同観測や情報提供、専門家の能力開発、人材育成を含む国際貢献
・インベントリの整備や品質評価・管理の強化等を含め、データ利用ユーザに対するデータ提供メカニズムの改善・整備
・データ管理、データ標準化に関する計画の企画・立案
・観測データの利用者要求に基づく情報への変換・提供を含む観測成果の利活用の方策の検討と推進
・国民に対し、判りやすい解説を加えた最新情報の発信、地球温暖化問題の啓発

3. 枠組み

- ・連携拠点の中核として、関係府省・機関連絡会議を設置する。連絡会議では、参加各府省・機関の総意として、実施計画の策定及び計画実施状況のとりまとめ、推進部会への報告を行う。
- ・温暖化分野の観測業務及び観測データを利用した研究に携わる専門家からなる地球温暖化観測推進委員会(仮称)を設置する。委員会は、実施計画策定等を行う連絡会議に対して、科学的観点から助言を行う。委員会の委員長は、高度な知見を有する科学専門家をあてる。
- ・気象庁及び環境省は、協力して連携拠点の事務局を運営する。事務局は、連絡会議の依頼を受けて、実施計画案の作成、計画実施状況のとりまとめ作業を行うとともに、関連情報の収集・分析、連絡会議や委員会の準備・運営等を行う。事務局は(独)国立環境研究所内に設置する。
- ・事務局は必要に応じ、専門的な事項を検討するためのワーキンググループを設置する。

機能

- 地球温暖化分野における地球観測へのニーズ等の集約
- 実施計画の作成、計画実施状況の管理・報告
- 以下の取り組み等を促進するための関係府省・機関の調整、情報の収集・分析
 - 観測プラットフォームなどを有効に活用する相互利用
 - 国際的な観測計画・研究プログラム等との連携
 - データ利用ユーザに対するデータ提供メカニズムの改善・整備
 - データ管理、データ標準化に関する計画の企画・立案
 - 観測成果の利活用の方策の検討と推進
 - 国民に対し、判りやすい解説を加えた最新情報の発信、地球温暖化問題の啓発



枠組

○関係府省・機関連絡会議

連携拠点の中核として、関係府省・機関連絡会議を設置する。連絡会議では、参加各府省・機関の総意として、実施計画の策定および計画実施状況のとりまとめ、推進部会への報告を行う。

○地球温暖化観測推進委員会(仮称)

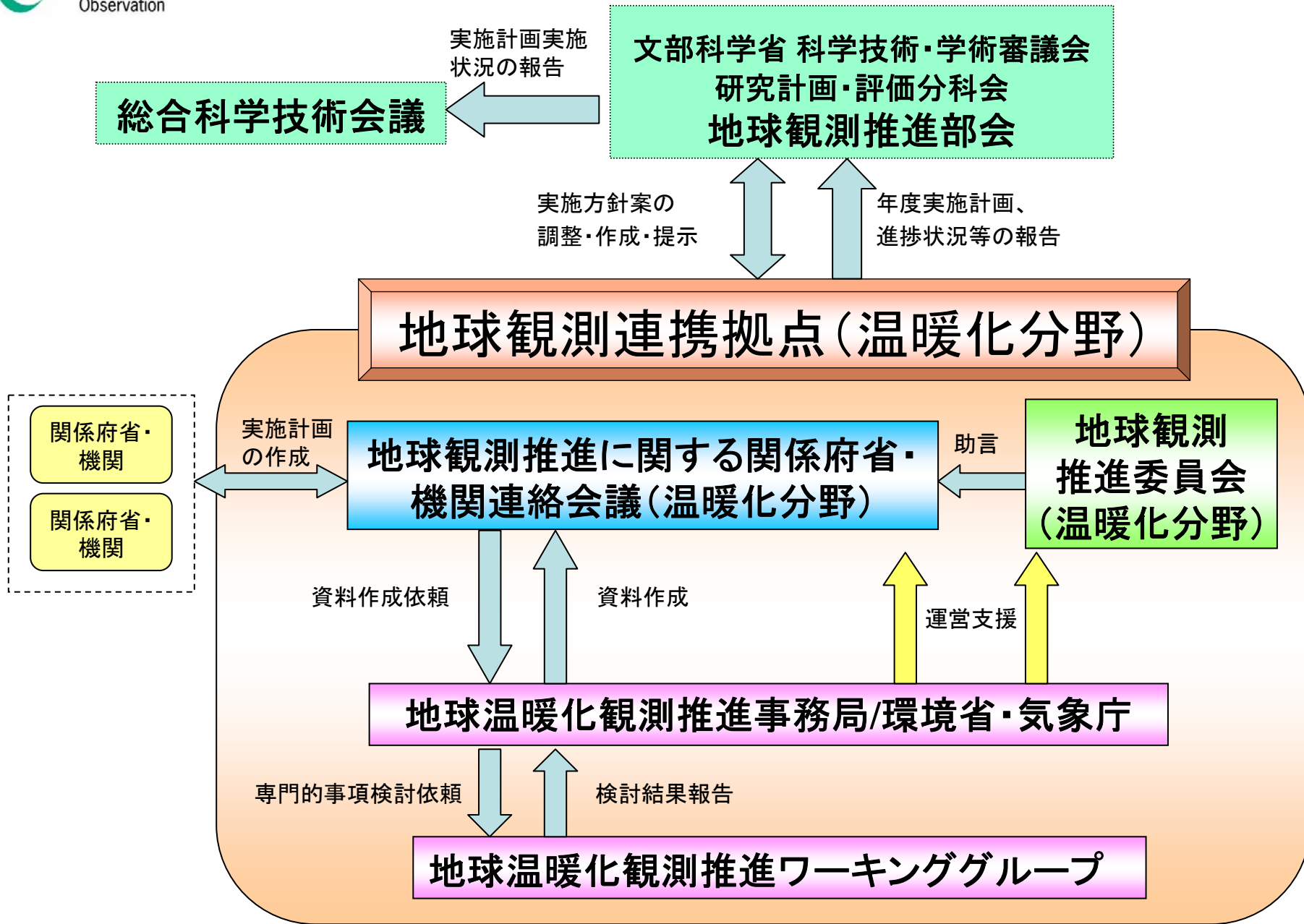
温暖化分野の観測実務及び観測データを利用した研究に携わる専門家からなる地球温暖化観測推進委員会(仮称)を設置する。委員会は、実施計画策定等を行う連絡会議に対して、科学的観点から助言を行う。

○連携拠点事務局

気象庁及び環境省は、協力して連携拠点の事務局を運営する。事務局は、連絡会議の依頼を受けて、実施計画案の作成、計画実施状況の取りまとめ作業を行うとともに、関連情報の収集・分析、連絡会議や委員会の準備・運営等を行う。事務局は(独)国立環境研究所内に設置する。

○ワーキンググループ

事務局は必要に応じ、専門的な事項を検討するためのワーキンググループを設置する。



地球観測推進に関する関係府省・機関連絡会議 (温暖化分野)

環境省・気象庁(共同議長)

内閣府, 総務省, 文部科学省, 農林水産省, 林野庁, 水産庁,
経済産業省, 国土交通省, 国土地理院, 海上保安庁

(独)情報通信研究機構, (独)海洋研究開発機構,

(独)宇宙航空研究開発機構,

(大共利機)情報・システム研究機構国立極地研究所,

(独)農業環境技術研究所, (独)国際農林水産業研究センター,

(独)森林総合研究所, (独)水産総合研究センター,

(独)産業技術総合研究所, (独)国立環境研究所

地球観測推進委員会(温暖化分野)

氏名	所属
小池 勲夫(委員長)	東京大学 海洋研究所 教授
井上 元	名古屋大学大学院 環境学研究科教授
近藤 洋輝	(独)海洋研究開発機構 地球環境フロンティア研究センター 特任研究員
桜井 尚武	日本大学 生物資源科学部 教授
田中 佐	山口大学大学院 理工学研究科 教授
中尾 正義	大学共同利用機関法人 人間文化研究機構 総合地球環境学研究所 教授
中静 透	東北大学大学院 生命科学研究科 教授
中澤 高清	東北大学大学院 理学研究科 教授 大気海洋変動観測研究センター長
中島 映至	東京大学 気候システム研究センター長・教授
陽 捷行	北里大学 副学長
三村 信男	茨城大学教授・学長特別補佐 広域水圏環境科学教育研究センター長
山本 晋	岡山大学大学院 環境学研究科 教授

地球温暖化観測推進ワーキンググループ

氏名	所属
向井 人史*	(独)国立環境研究所 地球環境センター 炭素循環研究室 室長
石井 雅男	気象研究所 地球科学研究部第一研究室 主任研究官
今須良一	東京大学気候システム研究センター 准教授
小埜 恒夫	(独)水産総合研究センター 北海道区水産研究所 亜寒帯海洋環境部生物環境研究室 室長
三枝 信子	(独)産業技術総合研究所 環境管理技術研究部門 大気環境評価研究グループ 主任研究員
菅原 敏	宮城教育大学教育学部 准教授
千葉 幸弘	(独)独立行政法人 森林総合研究所 植物生態研究領域・物質生産研究室 室長
野尻 幸宏	(独)国立環境研究所 地球環境研究センター 副センター長
橋田 元	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構国立極地研究所 気水圏研究グループ助手
藤沼 康実	(独)国立環境研究所 地球環境研究センター 陸域モニタリング推進室 室長
松枝 秀和	気象研究所 地球科学研究部 第一研究室 室長
宮田 明	(独)農業環境技術研究所 大気環境研究領域 主任研究員
村田 昌彦	(独)海洋研究開発機構 地球環境観測研究センター 海洋大循環観測研究プログラム 化学トレーサーグループ サブリーダー

地球温暖化観測推進ワーキンググループ

	氏名	所属
影 響 評 価	原沢 英夫*	(独) 国立環境研究所 社会環境システム研究領域 領域長
	東 久美子	大学共同利用機関法人 情報・システム研究機構 国立極地研究所 准教授
	櫻井 敬三	気象庁 地球環境・海洋部 海洋気象情報室 調査官
	芝田 厚	海上保安庁 海洋情報部 技術・国際課 主任技術・国際官
	千早 昭二	国土地理院 測地観測センター 地殻監視課 課長補佐
	日浦 勉	北海道大学北方生物圏フィールド科学センター 教授
	藤田耕史	名古屋大学大学院環境学研究科 准教授
	松浦 直人	(独) 宇宙航空研究開発機構 地球観測研究センター 計画マネージャ



Office for
Coordination of
Climate
Change
Observation

1. 「地球温暖化観測推進事務局／環境省・気象庁」設立記念セミナー

テーマ:「地球温暖化観測の展望―連携拠点に期待するもの―」

①気象庁における地球温暖化に関わる観測と温室効果ガス分野での国際協力

佐々木秀行(気象庁地球環境・海洋部 環境気象管理官)

②国立環境研究所におけるモニタリング観測

町田敏暢((独)国立環境研究所 地球環境研究センター 大気・海洋モニタリング推進室 室長)

③宇宙からの地球温暖化観測の最前線

堀川 康((独)宇宙航空研究開発機構理事)

④地球温暖化観測に期待する(モデル研究の視点から)

木本昌秀(東京大学気候システム研究センター 教授)

⑤気候変動問題へのGEOSSの貢献

小池俊雄(東京大学大学院工学系研究科 教授)

2. 開所式

祝辞 ① 環境省地球環境局長 南川秀樹、② 気象庁地球環境・海洋部長 大西晴夫

③ 文部科学省研究開発局長 森口泰孝、④ 地球観測推進部会委員 安岡善文東京大学教授

キイノートスピーチ:「連携拠点の活動にかかる地球観測の戦略的推進」

市川惇信(東京工業大学名誉教授)

連携拠点概要説明:野尻幸宏(国立環境研究所)



平成18年度地球温暖化観測推進事務局の活動概要

年	月・日	内容
平成18年	4月27日	地球温暖化観測推進事務局設置
	9月19日	地球温暖化観測推進事務局開所式・記念セミナー開催 地球温暖化観測推進事務局の和文パンフレット配布開始
	9月22日	第1回地球温暖化観測推進ワーキンググループ会合開催
	10月6日	第1回地球観測推進に関する関係府省・機関連絡会議(温暖化分野)開催を支援
	11月7日	地球温暖化観測推進事務局の和文ホームページ公開
		UNFCCC-SBSTA25の日本政府声明文で地球観測連携拠点(温暖化分野)に言及
		地球観測連携拠点(温暖化分野)英文パンフレット配布開始
	11月9-11日	波照間地球環境モニタリングステーションを訪問
	11月15-16日	落石岬地球環境モニタリングステーションを訪問
	11月20日	地球温暖化観測推進事務局の英文ホームページ公開
	11月27-29日	第3回地球観測に関する政府間会合(GEO-III)に出席
	12月7日	第1回地球観測推進委員会(温暖化分野)開催を支援
	12月12日	森林Flux観測(Asia-Flux)について聞き取り調査(森林総研、産総研、国環研)を実施
12月19日	海洋観測について聞き取り調査(水産総合研究センター)を実施	



平成18年度地球温暖化観測推進事務局の活動概要

年	月・日	内容
平成19年	1月9－10日	第2回アジア水循環シンポジウムを共催(アジア各国の研究者を招聘)
	1月11－12日	GEOSS-APシンポジウム開催を支援(アジア各国の研究者を招聘)
	1月30日	第2回地球温暖化観測推進ワーキンググループ会合を開催
	2月9日	陸域炭素収支(岡山大学)に関する聞き取り調査を実施
	2月15日	生態系及び全球温室効果ガス観測(東北大学)に関する聞き取り調査を実施
	2月20－21日	第3回地球温暖化観測推進ワーキンググループ会合を開催 生物多様性センターの聞き取り調査及び、富士北麓フラックス観測サイトの実地調査を実施
	2月26日	衛星観測(山口大学)に関する聞き取り調査を実施
	3月3－5日	温室効果ガス観測漂流ブイによる観測の実地調査を実施
	3月7日	GEO Grid(産総研)の聞き取り調査を実施
	3月12－13日	日-EU気候変動研究ワークショップに参加。宣言文で地球観測連携拠点(温暖化分野)に言及
	3月19日	第2回地球観測推進委員会(温暖化分野)開催を支援
	3月27日	第2回地球観測推進に関する関係府省・機関連絡会議(温暖化分野)開催を支援

H19 実施方針

この連携拠点には、地球温暖化分野の観測全般にわたって、利用ニーズ主導の観測と取得されるデータの統合的利用に向けた方策の検討と推進を図る機能、国内外の観測研究機関の連携や国際協力の窓口となる機能のほか、データの流通や政策決定者、国民一般に向けた情報の加工と発信を促進するための関係府省・機関間の調整、情報の収集・分析の機能が求められている。この連携拠点の意義は極めて大きく、連携の一層の充実が望まれる。

H19 実施計画

この連携拠点では、「地球観測に関する関係府省・機関連絡会議(温暖化分野)」において、地球観測推進委員会(温暖化分野)による科学的助言を得つつ、地球温暖化監視・予測のために必要な観測ニーズを踏まえた、関係機関による観測の実施計画をとりまとめるとともに、観測施設の相互利用(観測計画等の調整を含む)、観測データの標準化(品質管理等)、観測データの流通促進(インベントリ一等の作成)などを通じて、関係府省・機関間の観測の連携を推進する。

平成19年度地球観測連携拠点(温暖化分野) 活動計画

年	月	作業	会合	関連事項
平成19年	4	H20 あり方(温暖化分野)調査	WG (1)	各SWG検討事項打ち合わせ
	5	H20 あり方(温暖化分野)調査及びとりまとめ	推進委員会 (1) 連絡会議 (1)	H20 あり方(温暖化分野)最終案 取りまとめと承認
	6	H20 実施方針(温暖化分野)調査		
	7	H20 実施方針(温暖化分野)調査		H20 あり方決定(推進部会)
	8	H20 実施方針(温暖化分野)とり まとめ	推進委員会 (2) WG (2) 合同会合 連絡会議 (2)	H20 実施方針(温暖化分野)最終 案とりまとめと承認 H20 実施方針決定(推進部会)
	9	H19 実施状況調査	国内 WS 開催	
	10	H19 実施状況調査		
	11	H19 実施状況調査		GEO-IV, 地球観測サミット
	12	H19 実施状況調査	WG (3)	各SWG中間報告検討
平成20年	1	H19 実施状況調査とりまとめ	国際 WS 開催	
	2	H21 あり方調査	WG (4)	WG 報告書(案)とりまとめ
	3	H21 あり方調査	推進委員会 (3) 連絡会議 (3)	H 19活動報告・WG報告・H 19実施 状況報告・H 20活動計画・H 21あ り方作成方針等とりまとめと承認 H 20 実施計画決定(推進部会)



平成19年度地球観測連携拠点(温暖化分野) 活動計画

平成19年度重点取り組み事項(1)

1. H20あり方(温暖化分野)の作成

➤「あり方」と「実施方針」の整合を積極的に図る。

2. WG 報告書作成

テーマ

①データの標準化、②データ流通の促進、③プラットフォーム相互利用、
④観測の空白(時空間、手法等)の解消、⑤観測技術者の育成等

○炭素循環 SWG

➤大気・海洋:①②については既存の枠組み強化。③④⑤が中心。

➤陸域:①②③が中心。

○影響評価 SWG

➤問題点の抽出、方法論の検討等。



平成19年度地球観測連携拠点(温暖化分野) 活動計画

平成19年度重点取り組み事項(2)

3. 国内 WS 開催

- 長期観測の維持: 機関間連携の推進
- 分野間連携の推進: 陸域生態系と気候変動(炭素循環)
- データ標準化及びデータ流通の促進

4. 国際 WS 開催

- アジア・オセアニアでの地球観測の連携(GEOSS-AP等と連携)