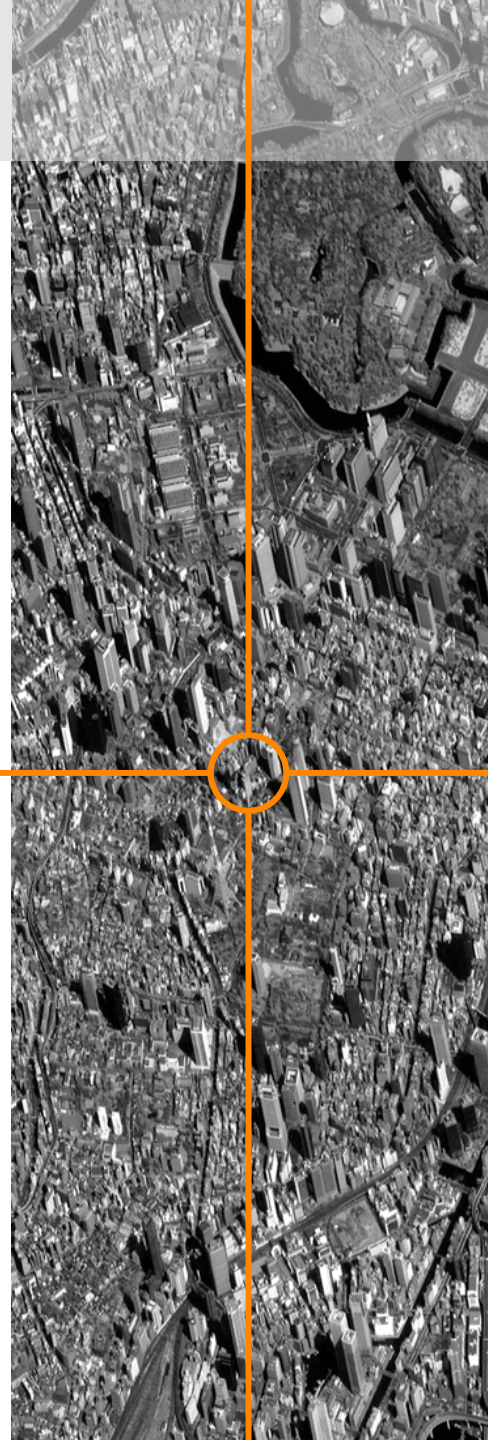


平成28年技術成果報告会

地球環境情報プラットフォームの構築 ～DIASによる社会課題への取り組み～

研究開発部 主任研究員 小出理史

koide_michihiro@restec.or.jp



背景：DIASの概要

◆ DIASは、…

- ◆地球観測データや数値モデル、社会経済データを効果的に統合し、
- ◆情報を融合するデータインフラを構築し、
- ◆地球環境問題を解決に導く知を創造し
- ◆公共的利益を創出します。

http://www.mext.go.jp/a_menu/kaihatu/kankyousuishin/detail/1285045.htm / (抜粋)

文部科学省研究委託事業

- ◆2006～2010年度 データ統合・解析システム **DIAS**
(**D**ata **I**ntegration and **A**nalysis **S**ystem)
- ◆2011～2015年度 地球環境情報統融合プログラム(DIAS-P)
- ◆2016～2021年度 地球環境情報プラットフォームの構築

1. データ統合・解析システム (DIAS) の仕組み



データ統合・解析システム (DIAS) の成果及び今後の展開

平成28年2月4日 文部科学省 環境エネルギー課

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu2/021-5/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2016/04/15/1368113_04.pdf

2. DIASを用いた成果

防災・水資源管理に資する情報を、リアルタイムで提供するシステムを開発

信濃川水系：洪水や内水氾濫予測をリアルタイムで高い精度で予測することが可能なダム管理モデルを開発
→東電実装予定

利根川上流、鶴見川水系：リアルタイムで正確かつ効果的な流量予測及び河川管理を可能とするモデルを開発



DIAS上の大量・多様なデータを可視化・解析するツールなどアプリケーションを提供

DIASを利用して研究高度化に必要なデータコンテンツを各課題と共同で開発

国内・国外を問わず人とその活動に関連する情報（人の移動・分布変化、土地利用等）と詳細なGISデータ（建物情報等）を提供し、そのデータを媒介にした連携を促進。

適応策立案・貢献 (実証実験等)

実用システム化 (利用アプリケーション)

データ統融合・解析 (モデル化)

地球観測 (データアーカイブ)

国内	海外
水資源管理システム(最適ダム操作システム等)	<ul style="list-style-type: none"> インドネシア、フィリピン、ケニア、チュニジア、マレーシア、ベトナム、パキスタンにおける水資源マスタープラン、河道改修計画、気候変動適応の基礎資料として活用 ベトナム自然資源環境大臣表彰
河川流量 モデル	<ul style="list-style-type: none"> 国際マネジメント学会「Outstanding Paper Award」(H24.5) 土木学会水工学論文奨励賞 (H24, H25)
水関連データ (気象観測、地理情報、ダム管理データ等)	<ul style="list-style-type: none"> 黒松内町生物多様性戦略へ貢献 アジアモンスーン地域農業影響評価 気候、人口等の変化が引き起こす健康リスク予測モデル 災害危険度、環境、土地利用評価とQOL
生物	農業
気候モデル 大気物質	健康
都市	

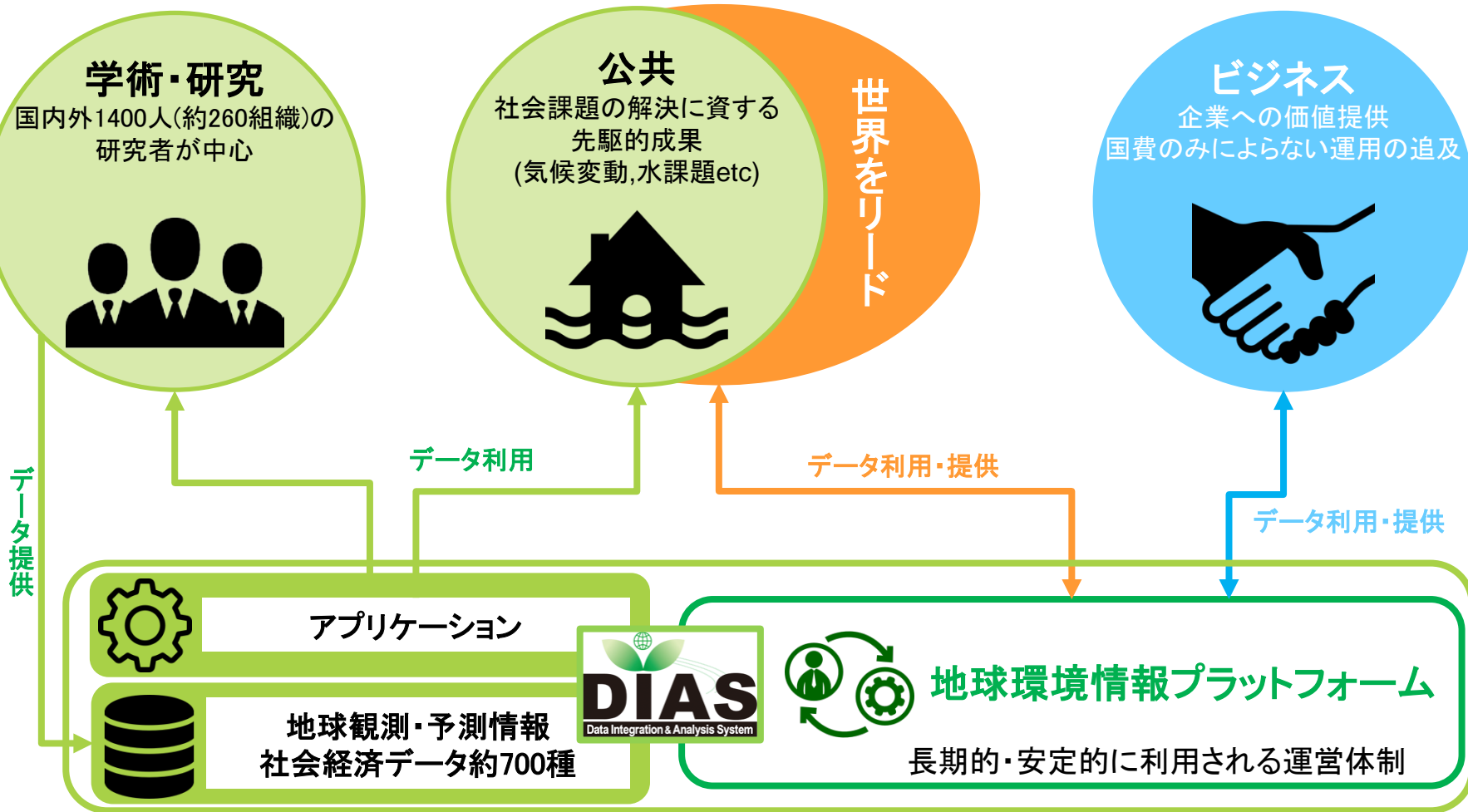
DIAS I期 DIAS II期 世界最大規模の情報基盤(2.5PB、約700種のデータ) アーカイブデータの多様性

GRENE 研究者を中心に多くのユーザ(約260機関、約1400人)

2016年度～

情報統融合から、情報プラットフォームへ

“地球観測・予測情報等を用いた気候変動適応・緩和等の社会課題解決で世界をリード”



地球環境情報プラットフォームの目指すエコシステム



◆ 文部科学省、平成28年度-平成32年度(予定)

◆ 地球環境情報プラットフォーム構築機関

- ◆ RESTEC, 東京大学,
京都大学, 名古屋大学, 国立情報学研究所, 三菱総合研究所, NTTデータ

◆ 参画機関の役割

◆ 社会課題の解決に貢献するアプリケーションをDIASに実装、公開

- ◆ 水課題アプリケーションを含む

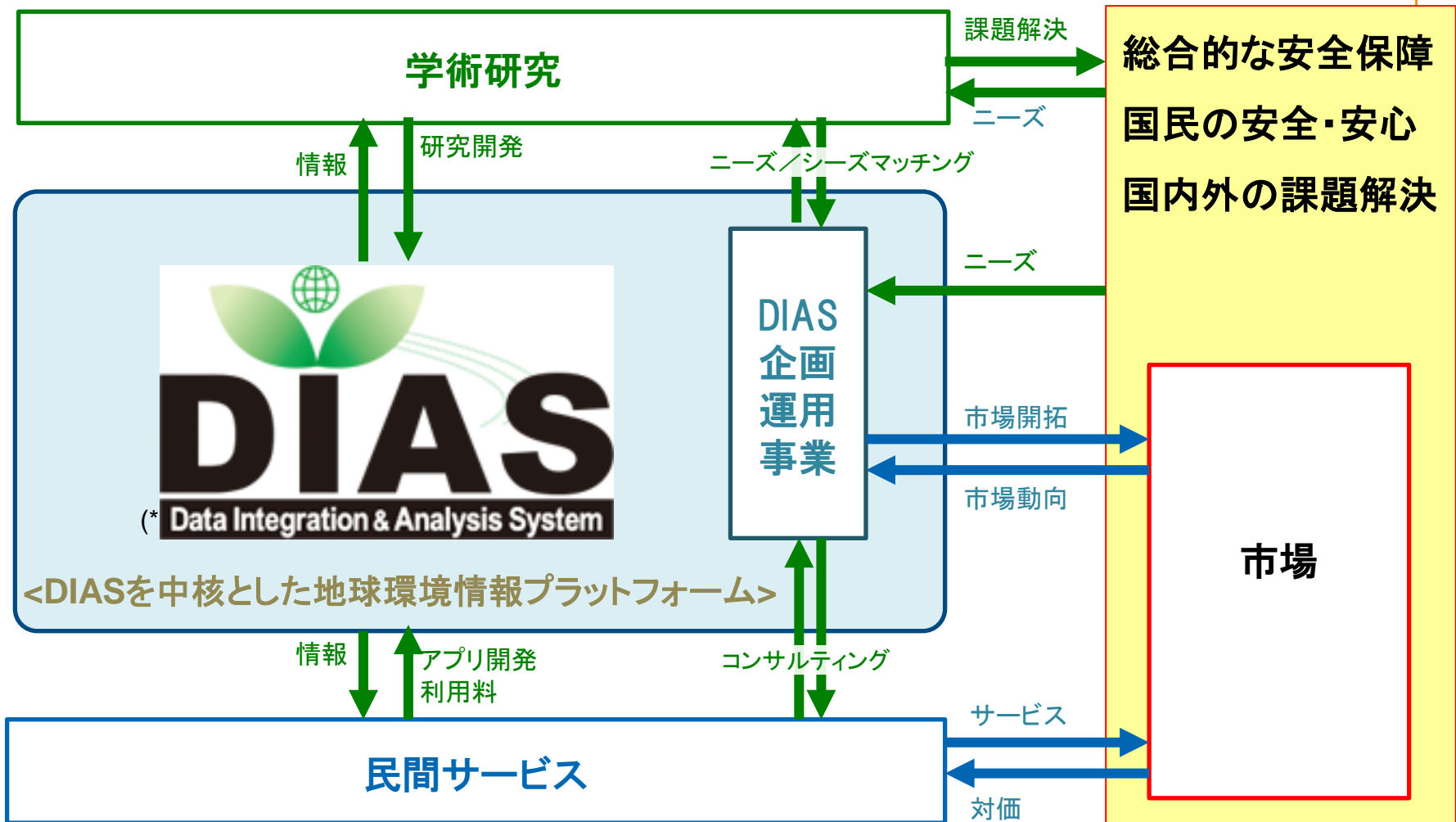
◆ 地球環境情報プラットフォームの構築

- ◆ ユーザによる二次的アプリケーションの開発/公開の実現

◆ 国費のみによらない持続可能なプラットフォーム運営体制構築の追及

- ◆ 本プラットフォームの長期的・安定的な利用にむけて

5年後に目指す、“持続可能なプラットフォーム”



(*1)<http://www.diasjp.net/wp/wp-content/uploads/2015/04/about01.png>

企画推進業務

全体進捗管理
+ RESTEC

利用促進・運営体制検討
+ 三菱総合研究所

ユーザ・アプリケーション探索
+ 三菱総合研究所
+ NTTデータ

アプリケーション運用支援
+ NTTデータ

会議の開催

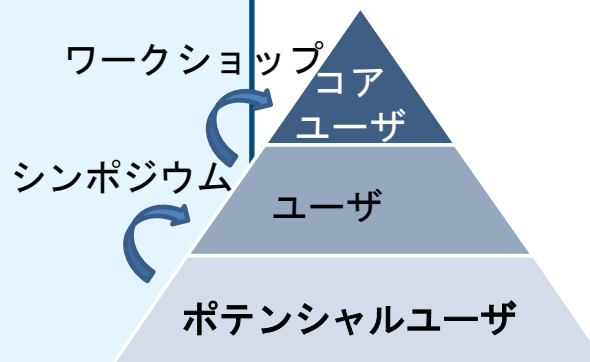
プロジェクトマネジメント会議/月例連絡会
アドバイザリーボード会議
分野間連携・意見交換会議
研究開発報告会

イベント開催

シンポジウム、ワークショップ

アプリケーション開発促進業務

環境構築
+ RESTEC,
+ 三菱総合研究所
+ 東京大学



まとめ：

“持続可能な地球環境情報プラットフォーム”の創出

「学理、公共、市場」の橋渡

- ◆ 研究活動のプラットフォームであり続ける。
- ◆ 総合的な安全保障や国民の安全・安心の実現に資する
- ◆ + 経済の付加価値を、より直接的に生み出すシステムとする

DIASにおける長年の良質なデータ蓄積や
研究成果を活かして

ビジネス展開を目指す皆様、お声がけください。