

## 第2章（3）地球規模課題への対応と世界の発展への貢献 地球環境情報プラットフォームの構築

### 地球環境情報プラットフォームの構築

温室効果ガス濃度の増加に伴う地球温暖化等の気候変動は、風水害の増加や水資源、食料生産等への悪影響等が危惧されている。**我が国および世界において、気候変動の緩和と適応に取り組むことが求められる。**

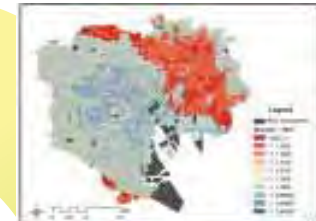
**地球環境の観測・予測データおよび経済・社会データを統合した地球環境情報プラットフォームを構築し、気候変動に起因する課題の解決ならびに世界の持続的な発展へ貢献する**

### システム概要

【データ加工】地球環境の予測モデルとシミュレーション技術、温室効果ガス排出量推定技術の高度化  
【環01・環02・文02・国01】



【データ蓄積・公開】地球環境の観測・予測データを統合した情報基盤の構築と気候変動適応情報の収集・発信  
【環01・環02・文02・総01】

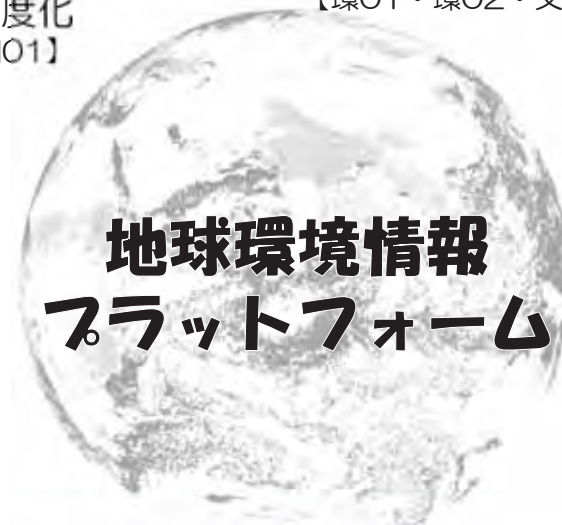


【データ活用】気候変動の緩和と気候変動の影響への適応に貢献する技術の開発【環02・文02】

【データ収集】衛星搭載センサーの性能向上、地球観測衛星の開発・運用、海洋・極域の観測技術の高度化【環01・文01・文03・総01】



## 地球環境情報 プラットフォーム



期待される成果一例



適切な水資源管理



自然エネルギー発電等の出力変動予測

## 平成29年度 「重きを置くべき施策」 (3)地球規模課題への対応と世界の発展への貢献 地球環境情報プラットフォームの構築

地球環境の観測・予測データ及び経済・社会問題に関連した各種データを統合した情報基盤(地球環境情報プラットフォーム)を構築し、この情報基盤の活用により気候変動に起因する各種経済・社会的課題(海面上昇、降水量の変化に伴う耕作適地の変化、水害防止等)の解決に貢献する技術開発を推進する。

### 【システム概要】

温室効果ガス濃度の増加に伴う地球温暖化に代表される気候変動は、風水害の増加や水資源の減少、食料生産や生態系への悪影響等、今後更に経済・社会に重大な影響を与える恐れがあり、我が国及び世界において、温室効果ガス排出量の大幅な削減による気候変動の緩和とともに、気候変動の影響への適応に取り組むことが求められている。そのための取組として、地球環境情報をビッグデータとして捉え、気候変動に起因する経済・社会的課題の解決へ活用し、環境・経済・社会問題の統合的取組により、持続可能な低炭素社会の実現に貢献することが注目されている。そこで、地球環境の観測・予測データ及び経済・社会問題に関連した各種データを統合した情報基盤(地球環境情報プラットフォーム)を構築し、この情報基盤の活用により気候変動に起因する各種経済・社会的課題(海面上昇、降水量の変化に伴う耕作適地の変化、水害防止等)の解決に貢献する技術開発を推進する。

このため、①地球環境の観測技術の開発と継続的観測の推進、②スーパーコンピュータ等も活用した気候変動の予測技術等の高度化、③観測・予測データを統合した情報基盤の構築等、④気候変動への対応技術の開発の4段階の取組をシステム化し、相互に関連づけて推進する。

①気候変動プロセスの解明と地球規模課題の解決に必要なとされる大気と海洋及び地形・植生・土地利用等の陸上の状態と温室効果ガスや大気汚染物質等に対する衛星リモートセンシング技術の開発、継続的な衛星運用と陸域や海域での観測を含む地球観測体制の整備、気候変動に伴う地球温暖化の影響が顕著に現れる地域であるにもかかわらず観測技術や科学的知見が不十分な北極域の研究を推進する。

②地球観測データを用いて、物質循環等に着眼した地球システムモデルの改良・拡張や、気候変動の影響を評価するモデルでの利用等により、スーパーコンピュータ等も活用して気候変動等の予測技術を高度化し、大都市・大規模排出源単位での二酸化炭素等の排出量の推定や時間・空間解像度の向上など、様々な経済・社会的課題に対応した予測データを創出する。

③地球環境の観測・予測データと経済・社会問題に関連した各種データとを統合した情報基盤を構築し、気候変動への対応技術の開発や地域における適応策の検討に必要な情報を提供するとともに、経済・社会的課題の解決のためのアプリケーションの開発・実装を支援する。

④さらに、この情報基盤を活用して、温室効果ガス排出量の監視と排出削減施策の効果検証、再生可能エネルギーの導入に寄与する太陽光・水力発電の出力変動の

システム	重きを置くべき取組	施策番号				
地球環境情報プラットフォームの構築	地球環境情報プラットフォームの構築	環・環01	環・環02	環・文01	環・文02	環・文03
		環・国01	環・総01			
	社会実装に向けた主な取組	環・環01	環・環02	環・文02		

### (3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献

#### 地球環境情報プラットフォームの構築

##### 1) 地球環境情報プラットフォームの構築

###### 【重きを置くべき取組の概要とシステムにおける役割】

地球環境の観測・予測データ及び経済・社会問題に関連した各種データを統合した情報基盤(地球環境情報プラットフォーム)を構築し、この情報基盤の活用により気候変動に起因する各種経済・社会的課題(海面上昇、降水量の変化に伴う耕作適地の変化、水害防止等)の解決に貢献する。

○平成29年度打ち上げ予定の気候変動観測衛星(GCOM-C)により、陸上エアロゾル・沿岸海色・陸域植生・積雪分布等の高精度観測を行う【環・文01】。また、いぶき後継機(GOSAT-2)を平成30年度に打ち上げ、二酸化炭素やメタンに加え、一酸化炭素や微小粒子状物質を観測する【環・文01、環・環01】。さらに、衛星に搭載できる各種センサによる降水・雲、風向・風速、大気環境負荷物質の観測技術を確立する【環・総01】。また、北極海の海水下観測技術を開発し、新たな観測船の概念設計を行う【環・文03】。

○予測情報の時間・空間解像度の向上により、気候変動対策の根幹となる気候変動予測モデルや気候変動リスク情報を高度化する【環・文02】。大都市・大規模排出源ごとの温室効果ガス排出量の把握に資するよう、全球観測データの定常処理・解析システムを高度化する【環・環01】。また、様々な空間スケールの気候モデルを用いた気候変動の中長期予測の精度向上により、国及び地方自治体の気候変動の影響評価と適応計画の策定に寄与する【環・国01】。適応計画に基づく地域レベルでの気候変動影響の観測・監視・予測・評価システムの構築に関わる研究を推進する【環・環02】。

○観測と予測等のデータの統合解析が可能な地球環境情報プラットフォームを整備し、科学コミュニティや産業界等が、研究成果やデータを相互に活用し、新たな知見や価値を生み出す環境を創出する【環・文02】。また、衛星リモートセンシング等により得られる観測データをクラウドやデータシステム等を用いて情報プラットフォームに提供し、地球環境データの実利用と産業展開に貢献する【環・総01、環・環01】。

○気候変動の近未来予測技術、地域に対応した超高解像度のダウンスケーリング技術の開発及び気候変動の影響評価技術の開発を行う。【環・文02】。気候変動適応情報プラットフォームにより情報提供や助言を行いつつ、地域適応コンソーシアムにおいて地方公共団体での気候変動の影響予測や評価、適策検討を支援することにより、地域における適応の取組を促進する【環・環02】。

No.	小分類	施策番号	施策名	再掲	事業期間	H29年度予算 (概算:百万円)	予算 新規/継続	H28 AP	今後の課題
1		環・環01	衛星による地球環境観測の強化		H23～	4,549	継続	AP	GOSATシリーズの衛星の継続的な開発と運用
2		環・環02	気候変動適応情報プラットフォームを活用した地域における適応の取組推進と科学的知見の充実		H28～	19,823の内数 +1,169	新規		科学的知見の充実と地方自治体との連携の一層の緊密化
3		環・文01	気候変動対応等に向けた地球観測衛星の研究開発		H21～H35	1,810	継続	AP	GCOM-Cの確実な打ち上げとGOSAT-2の確実な開発
4		環・文02	地球環境情報プラットフォームの構築及び研究成果の社会実装の推進		H28～H33	3,021	一部新規	AP	データ統合・解析システムを中核とした地球環境情報プラットフォームの構築推進
5		環・文03	北極域研究の戦略的推進		H27～H31	880及び運営費 交付金35,832の 内数	継続	AP	先進的北極域観測技術の研究開発の促進
6		環・国01	気候変動の中長期予測の高精度化		H28～H30	34	継続	AP	全球気候モデルおよび地域気候モデルの着実な高度化
7		環・総01	衛星搭載センサの性能向上と地球観測データ実利用に資するデータ提供		H28～H30	NICT運営費交 付金29,597の内 数	継続	AP	電磁波を用いたリモートセンシング技術と観測データの解析技術の高度化



重きを置くべき取組:地球環境の観測・予測データを統合した情報基盤の構築と気候変動適応情報の収集・発信【総務省、文部科学省、国土交通省、環境省】

①取組の内容	各省事業・施策		各省事業・施策(社会実装)		3年間の検証可能な達成目標および取組予定				②総合戦略2016記載の成果目標
	施策番号	施策名・施策内容	施策番号	施策名・施策内容	今年度の検証可能な達成目標	平成28年度	平成29年度	平成30年度	
衛星搭載センサ等の性能向上と地球観測衛星の新たな観測技術の開発、運用及び陸域、海域・極域を含む継続的な地上地球観測衛星の開発、推進、文部科学省、環境省、国土交通省、環境省	環・環01	GOSAT-2の開発	環・環01	衛星による観測データ定常処理・運用	平成30年度の打ち上げを目標として、GOSAT-2の観測センサと人工衛星バスのプロトタイプモデルの開発を継続し、衛星システム全体の整合性を保つための維持設計を行う。また、地上システムの開発とその試験を実施する。	GOSAT-2の観測センサ・人工衛星バス・地上システムの開発を完了させ、衛星システムとしての総合試験をクリアした上で、打ち上げに向けた準備に着手する。	GOSAT-2を打ち上げるとともに、衛星システムと搭載センサの宇宙空間上での初期機能確認を実施する。また、機能確認後に、定常観測が開始された温室効果ガスやエアロゾルなどのデータについて、プロダクトの提供に向けた準備を進める。	GOSAT-2の温室効果ガスの吸収量・排出量の推計プロダクト及び人為起源温室効果ガスを分離したプロダクトの提供を行う。	○地球環境の観測技術の開発と継続的観測の推進 ・降水・雲・風・水蒸気・大気汚染物質等の衛星リモートセンシング技術の開発 ・海面・地形・雪氷・土壌被覆・植生・土壌水分・地表温度等を観測する衛星の開発と運用 ・北極域での国際共同研究と海水下観測技術の開発 ・温室効果ガスやエアロゾルを観測する衛星の開発と運用 ・G7科学技術大臣会合等での議論も踏まえた国際観測協力枠組みの強化及びそれに資する海洋観測技術の研究開発の推進
	環・文01	気候変動観測衛星(GCOM-C)	-	-	衛星バス、観測センサの製作・試験、地上観測設備開発を継続する。	衛星開発を完了し、衛星打ち上げを実施する。	衛星運用及び定常配布を行う。	衛星運用及び定常配布を行う。	
	環・文01	温室効果ガス観測技術衛星2号(GOSAT-2)	環・環01	GOSAT-2の開発	衛星バス、観測センサの製作・試験、地上観測設備開発を継続する。	衛星バス、観測センサの製作・試験、地上観測設備開発を継続する。	衛星運用を完了し、衛星打ち上げを実施する。	衛星運用及び定常配布を行う。	
	環・文03	先進的北極域観測技術の研究開発等	-	-	北極海における海水下の観測技術を蓄積するため、簡易な観測プラットフォーム(スマートフロート)を開発し、実海域での投入回収を実施する。	北極海観測用AUVに係る要素技術の開発等	北極海観測用AUVに係る要素技術の開発及び評価機の製作等	北極海観測用AUVに係る要素技術の開発及び評価機の製作・評価試験等	
	環・文03	北極域研究推進プロジェクト	-	-	・北極圏のみならず全球的な影響が予測され、国際的な関心も高い「気象予測」「北極海海水予測」「EGRIP計画(東グリーンランド氷床掘削計画)」等の課題対応型の研究を新たに実施する。 ・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークにおける、研究拠点の形成や若手研究者派遣を実施し、国際共同研究や人材育成を継続的に実施する。	・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークとの国際共同研究実施 ・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークに形成した国際連携拠点への若手研究者派遣	・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークとの国際共同研究実施 ・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークに形成した国際連携拠点への若手研究者派遣	・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークとの国際共同研究実施 ・アメリカ、カナダ、ロシア、ノルウェー、デンマークに形成した国際連携拠点への若手研究者派遣	
環・総01	衛星搭載センサの性能向上と地球観測データ実用化に資するデータ提供	環・文02	気候変動戦略イニシアチブ(地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム)	・軌道上外部校正実験を実施する JAXAと協力し、ミッション期間内のレーダ性能の外部校正実験による評価を行う。高次データの統計解析に基づく性能評価を実施する。 ・ドップラー風ライダーによる風速推定と誤差について数値シミュレーションを実施する。 ・ドイツマックスプランク研究所と協力し、質量15kg以下の小型テラヘルツ衛星技術を開発する。30cmアンテナ技術開発と観測誤差解析などの高次データ解析アルゴリズムを構築する。 ・ドイツ国などと協力し、1-3km四方の水平分解能を実現するリモセンセンサ観測量から大気汚染物質を推定する高度なデータ解析研究を実施。また、大気汚染天候予報システム・同化モデル研究を開始する。	・JAXAと協力し実施した打上前・打上後地上検証実験データを利用し、高次データ処理アルゴリズムの高度化を実施する。 ・ドップラー風ライダーについて観測実験により風解析アルゴリズムの比較検証を実施する。 ・ドイツマックスプランク研究所と協力し、質量15kg以下の小型テラヘルツ衛星技術を開発する。30cmアンテナ技術開発と観測誤差解析などの高次データ解析アルゴリズムを構築する。	・地上設置雲レーダなどの観測によりデータ処理アルゴリズムの検証・改良を行い、それをもって衛星搭載レーダの性能を確認する。 ・風解析アルゴリズムを用いた衛星搭載ドップラー風ライダーによる疑似風観測を気象予報モデル等により評価する。 ・ドイツマックスプランク研究所と協力し、質量15kg以下の小型テラヘルツ衛星技術を開発する。30cmアンテナ技術開発と観測誤差解析などの高次データ解析アルゴリズムを構築する。 ・国立環境研やJAMSTECと協力し、1-3km四方の水平分解能を実現するリモセンセンサ観測量から大気汚染物質を推定する高度なデータ解析研究やモデルによる評価を実施。	-		
スーパーコンピュータ等及び温室効果ガス排出量推定技術の高度化【文部科学省、国土交通省、環境省】	環・環01	「いぶき」(GOSAT)シリーズによる地球環境観測事業	環・環01	衛星による観測データ定常処理・運用	後期利用段階においてGOSATを運用し、温室効果ガス排出量(インベントリ)の監視ツールとしての利用方法を引き続き検討する。	後期利用段階において、可能な限りGOSATを運用し、温室効果ガス排出量の算出技術を高度化し、GOSAT-2後継機のデータ処理技術開発に貢献する。	GOSATとGOSAT-2による全球観測を実施し、GOSATから継続した長期的な全球温室効果ガス観測を実現する。	GOSATとGOSAT-2による全球観測を実施し、GOSATから継続した長期的な全球温室効果ガス観測を実現する。	○気候変動の予測技術等の高度化 ・高解像度・短時間の気象・水循環予測の実現 ・地球システムモデルの改良・拡張による気候変動の中長期予測の高度化 ・気候変動による影響を高精度かつ現実的に評価するための気候モデル・影響評価モデルの統合化 ・大都市・大規模排出源単位での二酸化炭素等の排出量算定技術の高度化
	環・環01	衛星による観測データ定常処理・運用	環・環01	(環境省)JCM推進のためのMRV等関連する技術高度化事業	モンゴルにおいて、設置した新冷凍システムによるエネルギー削減量を算出する。	モンゴルにおけるCO2排出量および新冷凍システムによる削減効果を衛星データから簡単に推定するシステムの開発を行う。	モンゴルにおいて新冷凍システムによるCO2削減効果と衛星観測データによる削減効果測定技術の高度化をそれぞれ図る。	インドネシア及びモンゴルについて衛星による温室効果ガス観測データを補完するMRVの技術を検討する。	
	環・環02	気候変動影響及び適応に関する研究	環・環02	気候変動影響及び適応に関する研究	類型化された統合的・多面的評価の手法を統合し、既存手法による統合的戦略評価の限界を踏まえた評価を実施する。	既存手法による統合的戦略評価の解析、検証を行った上で評価を実施し、解析とその結果の検証を行う。さらに、有識者による中間評価を実施して研究成果を検証する。	中間評価の結果も踏まえ、統合的戦略評価の解析、検証を行った上で評価を実施し、解析とその結果の検証を行う。	研究成果の取りまとめを実施し、緩和策・適応策に係るリスクマネジメントとしての気候変動対策に関する計画立案のための定量的基礎資料を整備する。	
	環・文02	気候変動戦略イニシアチブ(統合的気候モデル高度化研究プログラム)	-	-	・地球環境情報プラットフォームの活用 ・(JST運営費交付金)フューチャー・アース構想の推進	解像度向上、多数アンサンブル計算(初期値を変えた複数のシミュレーション)の実施により、「時空間解像度ギャップ縮小」及び「リスク確率分布情報の提示」を可能とする。高度化された気候変動リスク情報の創出を目指し、研究の準備を進める。	解像度向上、多数アンサンブル計算(初期値を変えた複数のシミュレーション)の実施により、「時空間解像度ギャップ縮小」及び「リスク確率分布情報の提示」を可能とする。高度化された気候変動リスク情報の創出を目指し、研究を進める。	解像度向上、多数アンサンブル計算(初期値を変えた複数のシミュレーション)の実施により、「時空間解像度ギャップ縮小」及び「リスク確率分布情報の提示」を可能とする。高度化された気候変動リスク情報の創出を目指し、研究を進める。中間成果として高度化されたリスク情報のプロトタイプを作成する。	
	環・国01	気候変動の中長期予測の高精度化	-	-	・水平格子間隔5kmの地域気候モデルによる予測実験結果を用いて、気温や降水量等の不確実性を考慮した解析を行い、それらの解析結果を公表する。 ・全球気候モデルを高精度化する研究開発と、水平格子間隔2kmの地域気候モデルの研究開発を行う。	・水平格子間隔5kmの地域気候モデルによる予測実験結果を用いて、ニーズに応じて、より詳細な地域における気温や降水量等の不確実性を考慮した解析を行う。 ・水平格子間隔2kmの地域気候モデルによる予測実験結果を用いて、気温や降水量等の不確実性を考慮した解析を行う。 ・全球気候モデルを高精度化する研究開発を継続し、水平格子間隔1kmの地域気候モデルの研究開発に着手する。	・引き続き、水平格子間隔2kmの地域気候モデルによる予測実験結果を用いて、気温や降水量等の不確実性を考慮した解析を行う。 ・全球気候モデルを高精度化する研究開発と、水平格子間隔1kmの地域気候モデルの研究開発を進める。	-	

重きを置くべき取組:地球環境の観測・予測データを統合した情報基盤の構築と気候変動適応情報の収集・発信【総務省、文部科学省、国土交通省、環境省】

①取組の内容	各省事業・施策		各省事業・施策(社会実装)		今年度の検証可能な達成目標		3年間の検証可能な達成目標および取組予定		②総戦略2016記載の成果目標
	施策番号	施策名・施策内容	施策番号	施策名・施策内容	平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	
地球環境の観測・予測データを統合した情報基盤の構築と気候変動適応情報の収集・発信【総務省、文部科学省、環境省】	環・環01	衛星による観測データ定常処理・運用	環・環01	・衛星による観測データ定常処理・運用 ・(環境省)JCM推進のためのMRV等関連する技術高度化事業	MRV等関連する技術として、モンゴルでの新冷凍システムの導入によるエネルギー使用量削減効果のモニタリングを行う。また、インドネシアでの都市域のエネルギー使用量モニタリングに加え、工業地帯など産業用途での使用量モニタリングを開始する。	MRV等関連する技術として、モンゴルにおけるCO2排出量および新冷凍システムによる削減効果を衛星データから簡便に推定するシステムの開発を行う。また、インドネシアにおいて都市域及び産業地帯のモニタリングポイントを拡大し、エネルギー使用量の測定精度を上げる。	MRV等関連する技術として、モンゴルにおいて新冷凍システムによるCO2削減効果と衛星観測データによる削減効果測定技術の高度化を図る。また、インドネシアにおけるモニタリングポイントを拡大し、衛星によるMRVの技術を検討する。	インドネシア及びモンゴルについて衛星による温室効果ガス観測データを補完するMRVの技術を検討する。	○観測・予測データを統合した情報基盤の構築等 ・観測データの高度処理とデータ提供 ・アプリケーションの開発・実装を促進する情報基盤の構築 ・気候変動適応情報の収集・発信
	環・環02	気候変動影響及び適応に関する研究	環・環02	気候変動影響及び適応に関する研究	各域(海洋、極地、アジア等)の現状評価と将来予測に関わる研究等を行う。	適応計画に基づく地域レベルでの気候変動影響の観測・監視・予測・評価システムの構築に関わる研究等を推進する。	地域の低炭素化とレジリエンス機能強化の両立を志向した再構築計画の実現手法の開発等を実施する。	これまでの研究を統合し、現実的に実施可能な適応策等を開発する。	
	環・環02	気候変動適応情報プラットフォームの構築	環・環02	・気候変動適応情報プラットフォームの構築 ・地域適応コンソーシアムの構築	関係府省庁が有する情報基盤などと連携して利用者ニーズに応じた情報の提供を行うため、ポータルサイトを開設する。	ポータルサイトを通じて提供する情報を充実させる。	ポータルサイトを通じて提供する情報を充実させる。	気候変動適応情報プラットフォームに地域における気候リスク情報と適応の取組情報を集約する。また、ポータルサイトを通じて提供する情報を充実させる。	
	環・環02	地域適応コンソーシアムの構築	環・環02	・気候変動適応情報プラットフォームの構築 ・地域適応コンソーシアムの構築	—	—	地域の気候変動の影響に関する観測・監視・予測を行い、地域の気候リスク情報として整理しわかりやすくまとめる。	—	
	環・文02	気候変動戦略イニシアチブ(地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム)	環・文02	・地球環境情報プラットフォームの活用 ・(JST運営費交付金)フューチャー・アース構想の推進	DIASで開発されたリアルタイム河川・ダム管理システムを基に、予測精度の高度化、ローカリゼーション、アプリケーションの信頼性向上等の水課題アプリケーション開発のための研究開発を実施。得られた結果を特定のダムの管理システムに試行的に組み込みを開始予定。プラットフォーム運営体制の整備を行うとともに、アプリケーションのユーザー探索、アプリケーションの開発に必要なデータの収集・作成、アプリケーション等のDIASへの実装支援、DIASシステムの高度化技術開発を実施するほか、今後のDIASの基幹となるアプリケーションの実装支援を行う。具体的には、特定のダムへの組み込み結果を基に、ダム水位等の予測情報と実測値との関係(精度)や高効率な水力発電技術の運用上の課題等を確認し、水課題アプリケーションの改良を進める。	アプリケーションのユーザー探索、アプリケーションの開発に必要なデータの収集・作成、水課題アプリケーション等のDIASへの実装支援、DIASシステムの高度化技術開発を実施するほか、今後のDIASの基幹となるアプリケーションの実装支援を引き続き行う。ダム水位等の予測情報と実測値との関係(精度)や高効率な水力発電技術の運用上の課題等を確認し、水課題アプリケーションの改良をさらに進める。	アプリケーションのユーザー探索、アプリケーションの開発に必要なデータの収集・作成、水課題アプリケーション等のDIASへの実装支援、DIASシステムの高度化技術開発を実施するほか、今後のDIASの基幹となるアプリケーションの実装支援を行い、事業化に向けた試行を目指す。	アプリケーションのユーザー探索、アプリケーションの開発に必要なデータの収集・作成、水課題アプリケーション等のDIASへの実装支援、DIASシステムの高度化技術開発を実施するほか、今後のDIASの基幹となるアプリケーションの実装支援を行い、事業化に向けた試行を目指す。	
環・総01	衛星搭載センサの性能向上と地球観測データ実用化に資するデータ提供	環・文02	気候変動戦略イニシアチブ(地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム)	・クラウド技術等を用い観測データ高次解析や可視化技術の高度化、異種データ間の関連性も含めた高次情報処理を行う。 ・テラヘルツリモセンで観測した大気環境負荷物質(オゾン、塩化水素など)のレベル2グローバルデータをDIAS等に提供する。	・クラウド技術等を用い観測データ高次解析や可視化技術の高度化、異種データ間の関連性も含めた高次情報処理を行う。 ・テラヘルツリモセンで観測した大気環境負荷物質(オゾン、塩化水素など)の気候値を作成し、DIASに提供する。	・クラウド技術等を用い観測データ高次解析や可視化技術の高度化、異種データ間の関連性も含めた高次情報処理を行う。 ・クラウド技術等を用い観測データ高次解析や可視化技術の高度化、異種データ間の関連性も含めた高次情報処理を行う。	—		
情報基盤を用いた気候変動の緩和と気候変動への適応に貢献する技術の開発【文部科学省、環境省】	環・環02	気候変動影響及び適応に関する研究	環・環02	気候変動影響及び適応に関する研究	各域(海洋、極地、アジア等)の現状評価と将来予測に関わる研究等を行う。	適応計画に基づく地域レベルでの気候変動影響の観測・監視・予測・評価システムの構築に関わる研究等を推進する。	地域の低炭素化とレジリエンス機能強化の両立を志向した再構築計画の実現手法の開発等を実施する。	これまでの研究を統合し、現実的に実施可能な適応策等を開発する。	○気候変動への対応技術の開発 ・太陽光・水力発電の出力変動を予測するアプリケーションの開発 ・気候変動の影響と適応策の効果を評価する技術の開発
	環・環02	気候変動適応情報プラットフォームの構築	環・環02	・気候変動適応情報プラットフォームの構築 ・地域適応コンソーシアムの構築	行動支援ツールのプロトタイプを開発する。	行動支援ツール及び人材育成のための研修プログラムについて、プロトタイプの実験運用を開始する。また、試験運用の結果に基づき、実用化に向けた改善を行う。	行動支援ツール及び人材育成のための研修プログラムの運用を開始し、自治体が適応に取り組む際の利用の促進を図る。また、適応計画に基づく地域レベルでの気候変動影響の観測・監視・予測・評価システムの構築に係る関わる研究成果を分かりやすく提供できる情報基盤を開発する。	適応計画に基づく地域レベルでの気候変動影響の観測・監視・予測・評価システムの構築に係る関わる研究成果を分かりやすく提供できる情報基盤の改善を行う。	
	環・環02	地域適応コンソーシアムの構築	環・環02	・気候変動適応情報プラットフォームの構築 ・地域適応コンソーシアムの構築	—	地域の気候変動の影響に関する観測・監視・予測体制を構築する。	地域の気候変動の影響に関する観測・監視・予測を行う。	全都道府県・政令市が気候変動の影響への適応に関する計画等を策定することを旨とし、地方公共団体における気候変動による影響の予測・評価及び普及啓発、適応策検討などの支援を行う。	
	環・環02	地域適応コンソーシアムの構築	環・環02	・気候変動適応情報プラットフォームの構築 ・地域適応コンソーシアムの構築	—	地域の気候変動の影響に関する観測・監視・予測体制を構築する。	地域の気候変動の影響に関する観測・監視・予測を行う。	全都道府県・政令市が気候変動の影響への適応に関する計画等を策定することを旨とし、地方公共団体における気候変動による影響の予測・評価及び普及啓発、適応策検討などの支援を行う。また、社会実装に産業界も巻き込むことで、日本の成長戦略につなげる。	

各省事業・施策と総戦略2016の紐づけ(社会実装に向けた取組)	
施策番号	社会実装に向けた主な取組
環・環01、環・環02 環・文02	地球環境情報プラットフォームの活用
環・環02 環・文02	気候変動の緩和策と気候変動の影響への適応策を推進するための環境整備
環・環01	世界各国における温室効果ガス排出量の監視と排出削減施策の効果検証の支援