# 研究開発プログラム評価票(たたき台)

(令和元年度)

# 中目標②(環境エネルギー科学技術分野):

国内外における気候変動対策に活用されるよう、地球観測データやスーパーコンピュータ等を活用し、気候変動メカニズムの解明、 気候変動予測モデルの高度化を進め、より精確な将来予測に基づく温暖化対策目標・アプローチの策定に貢献する。

また、より効率的・効果的な気候変動適応策の立案・推進のため、不確実性の低減、高分解能での気候変動予測や気候モデルのダウンスケーリング、気候変動影響評価、適応策の評価に関する技術の研究開発を推進する。

中目標の達成状況の 測定指標(平成 28 年 度~平成 30 年度)	事業名(事業期間)	予算規模	評価 年度	評価の 種類	科学技術基本計画等への貢献状況 ※科学技術基本計画やその他政府の計画等への貢献状況	備考
① 「統合的気候モデル高度化研究プログラム」の成果を活用した国際共同研究等の海外連携実績 (2016: -、2017: 93 件、2018: 87 件)	統合的気候モデ ル高度化研究プ ログラム (2017~2021)	2017: 5.8億円 2018: 5.8億円 2019: 5.5億円 2020(案): 7.4億円	2019	中間評価	本事業では、気候変動に係る政策立案の基盤となる気候変動予測情報の創出、気候変動メカニズムの解明等を推進。 気候変動予測情報等、成果として得られた科学的知見を関係省庁等に提供することにより、気候変動対策に寄与するとともに、IPCC(気候変動に関する政府間パネル)等を通じた国際貢献も実施。特に IPCC においては、開発した気候モデルが世界で最も多く活用され、国際的な気候変動に関する議論をリードしている。 上記取組により、第5期科学技術基本計画に示されている、予測技術の高度化、気候変動メカニズムの解明等に貢献するともに「気候変動適応計画」に示されている"科学的知見の充実"にも寄与。	

#### 【環境エネルギー科学技術委員会②】

②気候変動適応技術社					本事業では、地方公共団体の参画を得て、防災・農業等	
会実装プログラムによ		2015:			に関する適応策立案・推進に活用可能な近未来の高解像度	
る成果を活用し、適応		5.8億円			気候変動予測情報等を開発。	
策の立案若しくは検討		2016:			研究開発成果を地方公共団体等に提供し、適応策立案・	
を開始した自治体等の	気候変動適応技	5.2億円			推進を積極的に支援。また、本プログラムで作成している	
数	術社会実装プロ	2017:	2017	中間	気候変動予測情報のデータセットを提供可能になったも	
(2016: 13 団体、	グラム	4.3億円	2017	評価	のから順次ユーザーである自治体や関係省庁へ提供を開	
2017: 17 団体、	(2015~2019)	2018:			始。	
2018:21 団体)		3.7億円			上記取組により、第5期科学技術基本計画に示されてい	
		2019 :			る、我が国における気候変動の影響への適応に貢献すると	
		3.5 億円			ともに、「気候変動適応計画」に示されている"科学的知	
					見の充実"にも寄与。	

研究開発プログラム の評価に当たっての 気づき

研究開発プログラム 今回の議論を踏まえ、事務局で記載

#### <参考>

〇研究開発計画(平成 29 年 2 月 科学技術·学術審議会 研究計画·評価分科会(最終改訂 平成 29 年 8 月))

## 大目標:

地球規模での温室効果ガスの大幅な削減を目指すとともに、我が国のみならず世界における気候変動の影響への適応に貢献する。(第5期基本計画) 地球温暖化に係る研究については、従前からの取組を踏まえ、気候変動メカニズムの解明や地球温暖化の現状把握と予測及びそのために必要な技術 開発の推進、地球温暖化が環境、社会・経済に与える影響の評価、温室効果ガスの削減及び地球温暖化への適応策などの研究を、国際協力を図りつつ、 戦略的・集中的に推進する。(地球温暖化対策計画)

スーパーコンピュータ等を用いたモデル技術やシミュレーション技術の高度化を行い、時間・空間分解能を高めるとともに発生確率を含む気候変動 予測情報を創出する。また、気候予測の高解像度化を検討する。(気候変動の影響への適応計画)

最新の気候変動予測データや、全球気候モデルのダウンスケーリングを活用することで、洪水や高潮による将来の外力の変化を分析する。(気候変動の影響への適応計画)

### 【環境エネルギー科学技術委員会②】

気候変動適応情報にかかるプラットフォーム等において、ダウンスケーリング等による高解像度のデータなど地域が必要とする様々なデータ・情報にもアクセス可能とするとともに、地方公共団体が活用しやすい形で情報を提供する。また、地方公共団体が影響評価や適応計画の立案を容易化する支援ツールの開発・運用や優良事例の収集・整理・提供を行う。(気候変動の影響への適応計画)

#### 〇気候変動適応計画(平成30年11月 閣議決定)

国は、気候変動及び多様な分野における気候変動影響の観測、監視、予測及び評価並びにこれらの調査研究並びに気候変動適応に関する技術開発を 推進し、科学的知見の充実を図り、気候変動等に関する情報基盤を強化するとともに、科学的知見を気候変動適応に関する施策に活用する。

スーパーコンピュータ等を用いたモデル技術やシミュレーション技術の高度化を行い、時間・空間分解能を高めるとともに、発生確率や不確実性を 含む気候変動予測情報を創出する。また、各分野の適応策を推進するに当たりニーズを踏まえた我が国の気候変動予測データの整備を推進する