

## トピックス

### 「IPCC 第 5 次評価報告書について」 ～第 2 作業部会（影響・適応・脆弱性）～

2013 年 9 月に公表された IPCC 第 5 次評価報告書第 1 作業部会報告書（SENSOR 第 4 号参照）に続き、2014 年 3 月 31 日に、第 2 作業部会報告書（政策決定者向け要約）が横浜で開催された IPCC の総会で、承認・公表されました。

第 1 作業部会報告書は地球温暖化に関する自然科学的根拠を取り纏めたものでしたが、第 2 作業部会は気候変動の影響、気候変動への適応、並びに気候変動に対する社会経済及び自然システムの脆弱性について評価を行っています。

本 SENSOR では、IPCC 第 5 次評価報告書（第 2 作業部会）のポイントについて紹介します。

## 1. IPCC 作業部会とは

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC: Intergovernmental Panel on Climate Change）」は、人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988 年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）により設立された組織です。

IPCC は第 1～3 作業部会とイベントリー（温室効果ガス目録）に関するタスクフォースより構成され（図表 1）、それぞれの役割は以下の通りです。

- **第 1 作業部会**：気候システム及び気候変化に関する科学的知見について評価。（2013 年 9 月 26 日報告書公表。SENSOR 第 4 号参照。）
- **第 2 作業部会**：気候変化の自然及び社会経済への影響および適応策について評価。（2014 年 3 月 31 日報告書公表。）
- **第 3 作業部会**：気候変化の緩和策ならびに温室効果ガス排出シナリオについて評価。（2014 年 4 月 13 日報告書公表。SENSOR で近日紹介予定。）
- **イベントリー（温室効果ガス目録）タスクフォース**：温室効果ガスの国別排出目録作成手法の策定、普及および改定を実施。（報告書作成は不定期。）



## 2. IPCC 第 5 次評価報告書第 2 作業部会報告書（政策決定者向け要約）のポイント

報告書のポイントは以下の 4 点です。

- ① **温暖化の影響はすでに広範囲に観測**されており、ここ数十年、すべての大陸と海洋で生態系や社会に影響が表れている。具体的に観測されている影響として、水文システムの変化による水量や水質の観点からの水資源への影響、陸域・淡水・海洋生物の生息域の変化等。

- ② 温暖化が食料生産へ与える影響は大きい。地域や緯度によって影響は異なるものの、温暖化に伴い小麦やコメ、トウモロコシなどの穀物の収穫が全体として減少する。温暖化が食料価格上昇を招くなど、食料生産への負の影響が正の影響を上回る。
- ③ 気候変動の世界経済への影響について、推定は困難であり不完全な推定であるとしつつ、1986～2005年の平均気温と比較し2.0℃温暖化すると、世界の所得は0.2%～2.0%失われると推定される。
- ④ 世界全体の気候変動による主要リスクを抽出（図表2）。

	リスク	内容
1	海面上昇、沿岸での高潮被害	高潮、沿岸洪水、海面上昇により、沿岸の低地や小島嶼国において死亡、負傷、健康被害、または生計崩壊が起きるリスクがある。
2	大都市部への洪水による被害	いくつかの地域において、洪水によって、大都市部の人々が深刻な健康被害や生計崩壊にあうリスクがある。
3	極端な気象現象によるインフラ等の機能停止	極端な気象現象が、電気、水供給、医療・緊急サービスなどの、インフラネットワークと重要なサービスの機能停止をもたらすといった、社会システム全体に影響を及ぼすリスクがある。
4	熱波による、特に都市部の脆弱な層における死亡や疾病	極端に暑い期間においては、特に脆弱な都市住民や屋外労働者に対する、死亡や健康障害のリスクがある。
5	気温上昇、干ばつ等による食料安全保障	気温上昇、干ばつ、洪水、降水量の変動や極端な降水により、特に貧しい人々の食料安全保障が脅かされるとともに、食料システムが崩壊するリスクがある。
6	水資源不足と農業生産減少による農村部の生計及び所得損失	飲料水や灌漑用水への不十分なアクセスと農業の生産性の低下により、半乾燥地域において、特に最小限の資本しか持たない農民や牧畜民の生計や収入が失われる可能性がある。
7	沿岸海域における生計に重要な海洋生態系の損失	特に熱帯と北極圏の漁業コミュニティにおいて、沿岸部の人々の生計を支える海洋・沿岸の生態系と生物多様性、生態系便益・機能・サービスが失われる可能性がある。
8	陸域及び内水生態系がもたらすサービスの損失	人々の生計を支える陸域及び内水の生態系と生物多様性、生態系便益・機能・サービスが失われる可能性がある。

図表2 複数の分野・地域に及ぶ主要リスク  
 (出典：環境省報道発表資料を基に研究所作成)

### 3. まとめと今後の予定

気候変動への対応は、被害の軽減策をとる「適応」と、気候変動原因となる温暖化対策を行う「緩和」の二つから構成されます。報告書では、将来温暖化の進行がより速く大きくなった場合、「適応」の限界を超える可能性がある一方、政治的、社会的、経済的、技術的システムの変革により、効果的な「適応」策を講じ、「緩和」策を併せて実施することによって、レジリエント（強靱）な社会の実現と持続可能な開発が促進されるとしています。

今般公表された第2作業部会報告書に続き、2014年4月13日に第3作業部会報告書が公表され、2014年10月末には第1～3作業部会の報告を取り纏めた統合報告書が公表される予定となっています。

#### 【参考文献】

- IPCC 第5次評価報告書第2作業部会報告書（影響・適応・脆弱性）政策決定者向け要約（SPM）
- IPCC WG1 国内支援事務局 (<http://ipccwg1.restec.or.jp/ipcc/index3.html>)
- 環境省報道発表資料 ([http://www.env.go.jp/press/file\\_view.php?serial=24277&hou\\_id=17966](http://www.env.go.jp/press/file_view.php?serial=24277&hou_id=17966))