

土地関係特別報告書※の概要

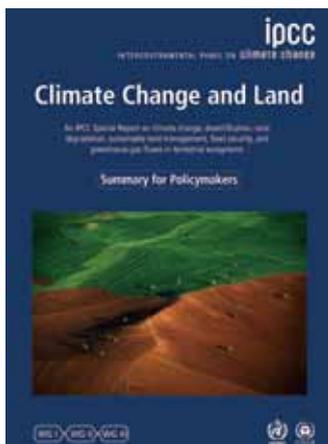
※正式タイトルは「気候変動と土地：気候変動、砂漠化、土地の劣化、持続可能な土地管理、食料安全保障及び陸域生態系における温室効果ガスの流れに関する IPCC（気候変動に関する政府間パネル）特別報告書」



IPCC総会の模様



総会の会場（世界気象機関）



IPCCとは

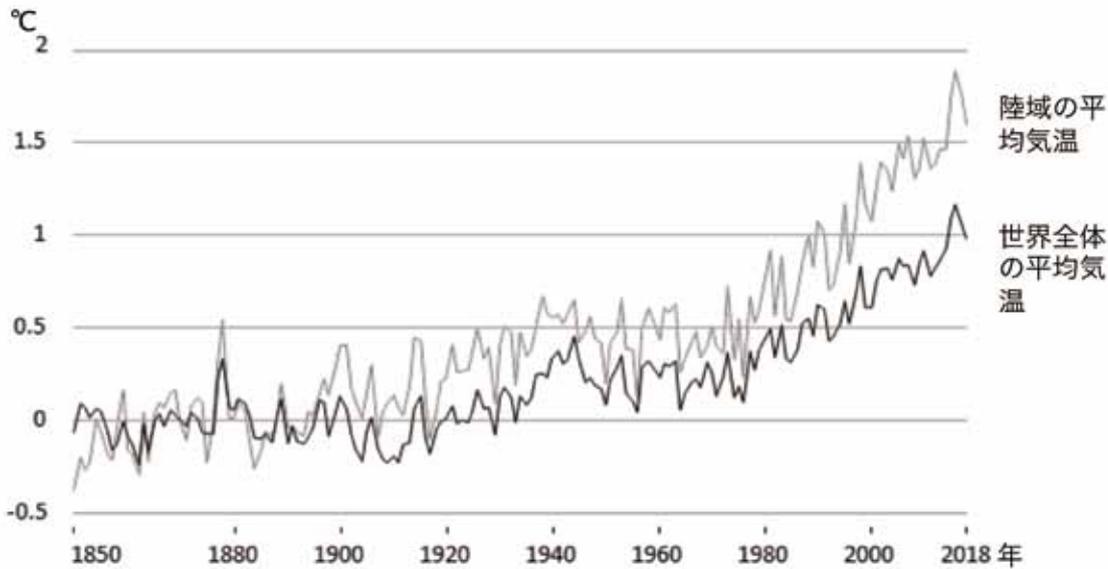
気候変動に関する政府間パネル（IPCC）は、1988年にWMO（世界気象機関）とUNEP（国連環境計画）のもとに設立された組織です。我が国を含む世界各国の科学者が、気候変動に関する最新の科学的知見をとりまとめた様々な報告書を作成しており、世界の政策決定者に活用されています。土地関係特別報告書の作成には、日本から2名の科学者が執筆者として参加しました。

令和元年8月2日（金）から7日（水）にかけて、ジュネーブ（スイス）においてIPCC第50回総会が開催され、土地関係特別報告書に関する議論が行われました。報告書は千数百ページにも及ぶため、政策決定者向けに約40ページの要約（SPM）が作成されます。総会では、SPMについて、各国政府代表団によって一言一句にわたる文言交渉が連日連夜行われ承認されると、報告書本編は交渉されることなく受諾されました。

SPMには、人為的活動から発生した温室効果ガス（GHG）により、産業革命以降、世界全体の陸域の平均気温は1.53℃上昇しており、これは海域も含めた世界全体の上昇幅0.87℃の2倍近いことや、気候変動が食料安全保障や生態系に悪影響を及ぼし、砂漠化や土地の劣化等を引き起こしていることなどが記述されています。

土地の興味深い特徴の一つは、GHGの排出源だけではなく吸収源にもなることです。農業、林業及びその他の土地利用分野における2007～2016年のGHGの排出量は、世界全体の総排出量の約23%に相当する一方、土地は、人為起源CO₂排出量の29%に相当する吸収源であっ

産業革命以前の期間(1850～1900)と比較した気温変化(SPM図1)



AFOLU及び非AFOLUの正味の人為排出量(SPM表1より抜粋)

(単位: 億CO₂トン/年)

	農業、林業、及びその他土地利用分野(AFOLU)における正味の人為排出量			非AFOLUの人為排出量	正味の人為排出量 (AFOLU + 非AFOLU)	正味の人為排出量に対するAFOLUの割合	人為起源の環境変化に対する土地による自然の応答
	林業及びその他土地利用	農業	計				
	A	B	C = B + A	D	E = C + D	F = (C/E)*100	G
CO ₂ (二酸化炭素)	52 ± 26	--	52 ± 26	339 ± 18	391 ± 32	~13%	-112 ± 26
CH ₄ (メタン)	5 ± 2	40 ± 12	45 ± 14	56 ± 28	101 ± 31	~44%	
N ₂ O (一酸化二窒素)	0.9 ± 0.3	22 ± 7	23 ± 7	5 ± 3	28 ± 7	~82%	
合計 (GHG)	58 ± 26	62 ± 14	120 ± 30	400 ± 34	520 ± 45	~23%	

注: 正の値は排出、負の値は吸収を表す。

注: 「非AFOLUの人為排出量」には、エネルギー、交通、工業、廃棄物等のセクターからの排出が含まれる。

たと評価されています。

砂漠化や土地の劣化等への対応としては、土地の持続的な管理や食料の需要・供給両面からの管理を適切に行うことが重要と述べられています。森林分野に関しては、植林や森林減少の防止等は、GHGの吸収に貢献するだけでなく、地域社会へ木材等の生計の手段を提供することにより様々な便益をもたらすと評価されています。森林減少・劣化を防止することのポテンシャルは、森林等吸収源の定義の違いにより差が生じるものの、4〜58億CO₂トン/年と推定されています。

さらに、SPMでは、森林の吸収源としての役割について、次のように記述されています。「持続可能な森林経営は、森林の炭素蓄積量を維持し高めることができ、木を伐採し木材製品として利用することで、森林が吸収した炭素が木材製品に移行し維持される。木材製品は、炭素を長期間貯蔵し、エネルギー集約型の材料を代替し、他のセクターの排出を低減する。」

国内外で、持続可能な土地利用のあり方を考えながら、適切な森林経営により「伐って、使って、植える」という形で循環利用を図ることが、地球温暖化防止にも貢献するのです。