(4) 京都議定書第３条第３項の活動

「土地利用・土地利用変化及び林業（LULUCF）に関するIPCC特別報告書」（Land Use, Land-Use Change, and Forestry, IPCC, Cambridge University Press, 2000）は、京都議定書の実施に必要な科学・技術的な検討を目的として、世界各国の陸域生態系、林業・農業にかかわる研究者（100名以上）をリードオーサーとして動員して作成された。報告書は約400ページにもおよび、炭素循環における森林が果たす役割に関する最新の知見、京都議定書の吸収源条文に関する解釈オプションの提示、解釈オプションの評価、計測手法、プロジェクト、報告、環境影響などに関する検討結果をまとめている。政策決定者用には、約20ページの「政策決定者のための要約（SPM）」が、COPにおける政治的な判断をサポートするために作成されている。SPMはIPCC総会(2000年5月、モントリオール)において、各国政府代表団による行毎（line by line）の検討により承認されており、その知見はすでに国際的な合意があるものとして交渉ポジションをサポートするために利用できる。本報告書が提示した最も重要な結論のひとつは、第３条第３項の解釈オプションを提示し、科学的な視点からの評価を実施した点である。最終的にSPMで採用されたのは、下記の４定義シナリオである。

１） FAO定義：土地基準アカウンティングＩ（約束期間の全炭素ストック変化）
約束期間における伐採－再生サイクルを含む全炭素ストック変化量を求める

２） FAO定義：土地基準アカウンティングII（活動実施時点からの全炭素ストック変化）
1)と同様、ただし活動開始時点からカウントする

３） FAO定義：活動基準アカウンティング（活動実施時点からの活動による炭素変化）
2)と同様、ただし活動による変化のみをカウントする

４） IPCC定義
森林・非森林間の土地転換による変化をカウントする

上記の４つの定義シナリオのケースに対して、基準年である1990年の植林活動、森林減少がその後２０年間継続する事を仮定して、京都議定書第３条第３項の活動にカウントされる平均年間炭素ストック変化を推定した結果を次ページの表にまとめる。これによれば、締約国Ｉ国における合計吸収量は、それぞれ、1)-0.85から-0.33 GtC、2)-0.28から0.21 GtC、3)0.0から0.45 GtC、4)-0.08から-0.04 GtC程度であると評価される。

京都議定書第３条第３項の活動にカウントされる平均年間炭素ストック変化の推定

IPCC の定義シナリオと FAO の定義シナリオに基づく３つのアカウンティング方法を適用し、異なるアカウンティングアプローチの影響を示している。負の数字は排出を示し、正の数字は吸収を示す。（IPCC 特別報告書 SPM より）

			面積変化(Mha/yr)		アカウントされる平均年間ストック変化 (2008-2012)の範囲の推定 (MtC/yr) 地上部及び地下部バイオマスの炭素を含む、土壌及び枯死有機物中の炭素は除く			
地域	活動	AR 平均吸収速度 (tC/ha/yr)； D 平均ストック (tC/ha)	伐採後の更新	非森林と森林の間の移行	FAO 定義シナリオ ランドベース１ アカウンティング	FAO 定義シナリオ ランドベース２ アカウンティング	FAO 定義シナリオ 活動ベース アカウンティング	IPCC 定義シナリオ
寒帯地域	AR	0.4to1.2	3.1	0.1	-209to-162	-56to-8	5to48	0to12
全体	D	35		0.5	-18	-18	-18	-18
(=附属書１)	Total ARD				-227to-180	-74to-26	-13to30	-18to-16
温帯地域	AR	1.5to4.5	5.4	0.5	-550to-81	-134to303	81to519	7to44
附属書１	D	60		1.2	-72	-72	-72	-72
	Total ARD				-622to-153	-206to231	9to447	-65to-28
附属書１	AR		8.5	0.6	-759to-243	-190to295	87to573	7to46
全体	D			1.7	-90	-90	-90	-90
	Total ARD				-849to-333	-280to205	-3to483	-83to-44
温帯地域	AR	1.5to4.5	n/a	1.9	n/a	n/a	n/a	27to167
全体	D	60		2.1	-126	-126	-126	-126
	Total ARD				n/a	n/a	n/a	-99to41
熱帯地域	AR	4to8	n/a	2.6	n/a	n/a	n/a	170to415
全体	D	120		13.7	-1644	-1644	-1644	-1644
	Total ARD				n/a	n/a	n/a	-1474to -1229
世界全体	AR		n/a	4.6	n/a	n/a	n/a	197to584
(地域全体の合計)	D			16.3	-1788	-1788	-1788	-1788
	Total ARD				n/a	n/a	n/a	-1591to -1204