

日本の農業由来の温室効果ガスの排出

日本の年平均気温は、100年あたり1.26°Cの割合で上昇しており、2020年の日本の年平均気温は統計を開始した1898年以降最も高い値を示した。温暖化による農業分野への気候変動の影響は、水稻の高温による白未熟粒の発生による品質の低下、リンゴの成熟期の着色不良・着色遅延など見られ、大雨や台風により被害も激甚化の傾向にある。

2021年10～11月の英国グラスゴーで開催された国連気候変動枠組み条約第26回締約国会議（COP26）では、「世界の平均気温上昇を1.5°C以内に抑制するには、2030年までに世界のCO₂排出量を45%削減しなければならない」ことが決定された。

世界の温室効果ガス（GHG）排出量は、CO₂換算で490億トン。このうち農業・林業・その他の土地利用の排出は世界の排出全体の1/4（2010年）となっている。

日本の排出量は12.12億トン（CO₂換算）で、農林水産分野は約4,747万トンで全排出量の3.9%を占める。IPCCにより定められている農業分野の排出（表参照）については、燃料燃焼、石灰・尿素施肥等によるCO₂排出が34.1%。さらに、嫌気環境下で発生するCH₄の排出は、水田からの発生が最も多くCO₂換算で1,195万トン、次いで家畜の消化管内発酵（ウシのゲップ）756万トン、家畜排せつ物管理233万トンで、46.2%を占める。また、N₂Oの排出は農用地の土地から558万トン、家畜排せつ物管理が369万トンで、19.7%を占める。温室効果は、CO₂に比べCH₄で25倍、N₂Oでは298倍である。

なお、日本の吸収量は約4,590万トン、このうち森林が4,290万トン、農地・牧草地180万トン（2019年度）となっている。（K. O）

日本の農業由来の温室効果ガスの排出

単位：万トン-CO₂

4,747万トン CO ₂ 換算	CO ₂ 34.1%	燃料燃焼	1,570
		石灰・尿素施肥	49
	CH ₄ 46.2%	家畜の消化管内発酵	756
		家畜排せつ物管理	233
		稲作	1,195
	N ₂ O 19.7%	家畜排せつ物管理	369
農用地の土壌		558	

2019年度 「温室効果ガスインベントリオフィスより」