

低炭素アジアに向けた10の方策

方策7: 農業・畜産

方策8: 森林・土地利用



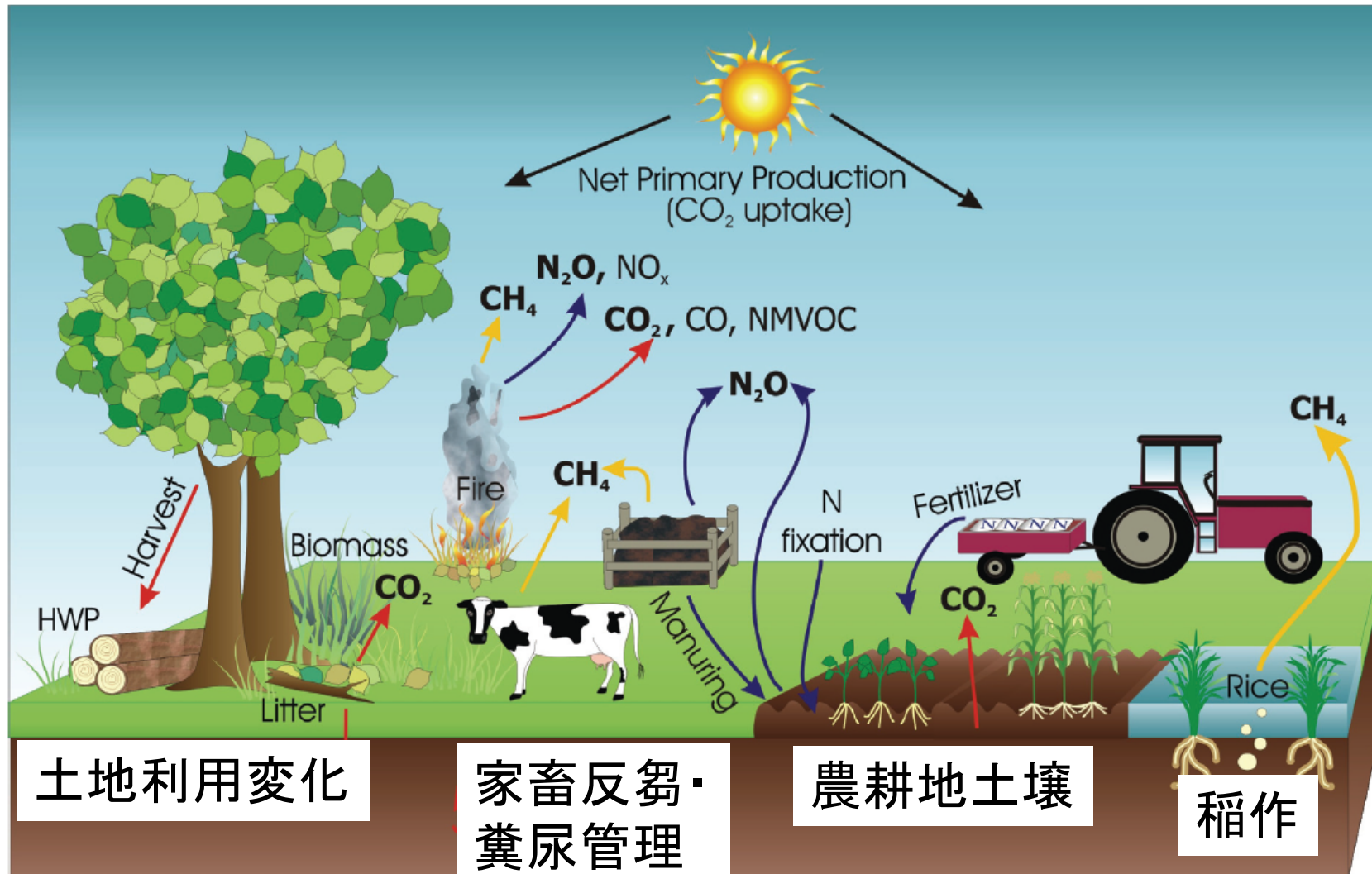
長谷川 知子
国立環境研究所
社会環境システム研究センター



環境研究総合推進費戦略的研究プロジェクト
アジア低炭素社会研究成果とその実装展開に向けた取り組み
『アジア低炭素発展への道』

温室効果ガス排出源：農業・畜産・森林・土地利用

ガス種：CO₂, CH₄, N₂O



世界・アジアの農業・畜産・土地利用由来の排出状況

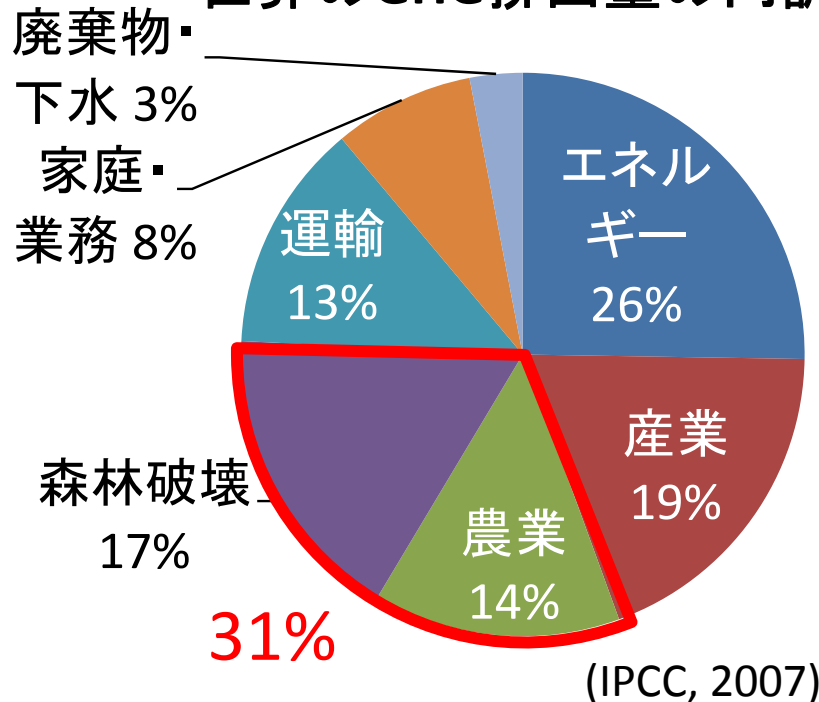
- 世界全体の排出量の31%
- アジアでは国内排出量に占める割合は高い

国内排出量に占める農畜産・土地利用部門の割合

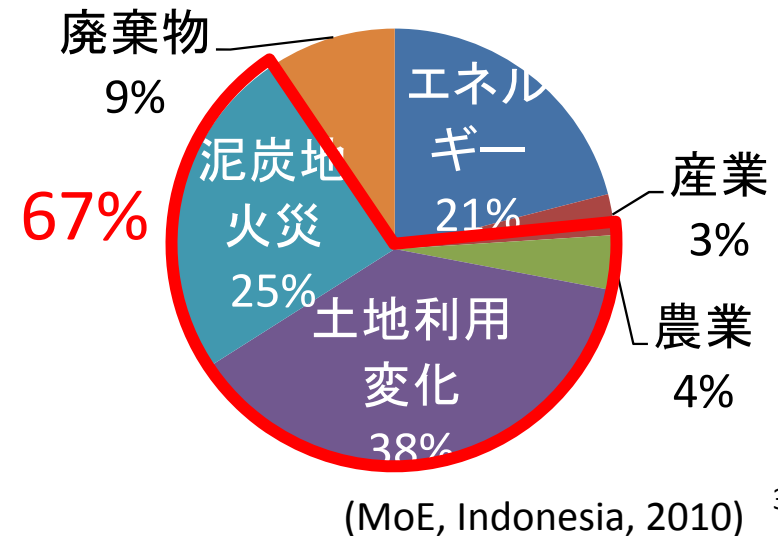
インドネシア	67%
マレーシア	16%
ベトナム	53%

参照先: 各国の国別報告書

世界のGHG排出量の内訳



インドネシアのGHG排出量の内訳





方策7：低排出な農業技術の普及

水田の水管理技術(中干し)の普及

- 栽培期間中に水田を排水することで、メタンの排出を抑制

適切な施肥

- 窒素肥料の過剰な施用を避け、適切な量を施すことが亜酸化窒素の排出抑制につながる。

家畜排せつ物からのメタン回収・利用

- 家畜排せつ物を嫌氣的発酵し、発生したメタンをバイオエネルギーとして直接利用したり、発電に利用することで、メタン排出を抑制できる。

家畜の粗飼料の濃厚飼料による代替

- 家畜の成長を促進し、生産性を高め、メタンの発生を抑える



方策7：低排出な農業技術の普及

政府

- 灌漑施設の普及
- 家畜排せつ物処理法・処理施設の導入
- 適切な施肥に関する情報提供

農家

- 家畜排せつ物からのメタンの有効利用
- 適切な施肥・作物残渣の管理の実施

市民

- 低排出農産品の選好
- 地産地消

国際的な取組み

- 各国・地域に適した技術開発

実現に向けた課題

取り巻く環境・風土の違いや経済状況を考慮した技術開発
社会基盤の構築、費用支援、情報普及



方策8：持続可能な森林・土地利用管理

持続可能な森林管理

- 森林保護、森林減少の防止、植林
- 木材伐採に伴う土壌のかく乱を抑えるなど、影響を軽減した伐採方法(Reduced impact logging; RIL)を実施

持続可能な泥炭地・火災管理

- 泥炭地の森林破壊や泥炭地の酸化・火災を防ぐ



出典: Wikipedia



出典: Wetlands International, 2006



方策8：持続可能な森林・土地利用管理

政府

- 森林保護・土地区画整理・管理
- 土地の開墾・利用ライセンスの導入
- 違法伐採・無秩序な農地拡大の抑制
- 地域住民の教育
- 貧困層への社会的支援

産業界

- 開墾・利用が認められた土地におけるプランテーション
- 開墾時の火入れの管理
- 伐採後の森林の維持管理

市民

- 森林・生態系の重要性を理解
- 地域レベルの森林管理
- 違法伐採に依存しない経済的自立

国際的な取組み

- 木材・オイルパームなどの生産過程を評価する国際認証
- 違法伐採木材等の貿易規制
- 高収量作物品種など技術移転