

学術フォーラム“循環経済を生かし自然再興と調和する炭素
中立社会への移行” 2025.3.12 パネルディスカッション

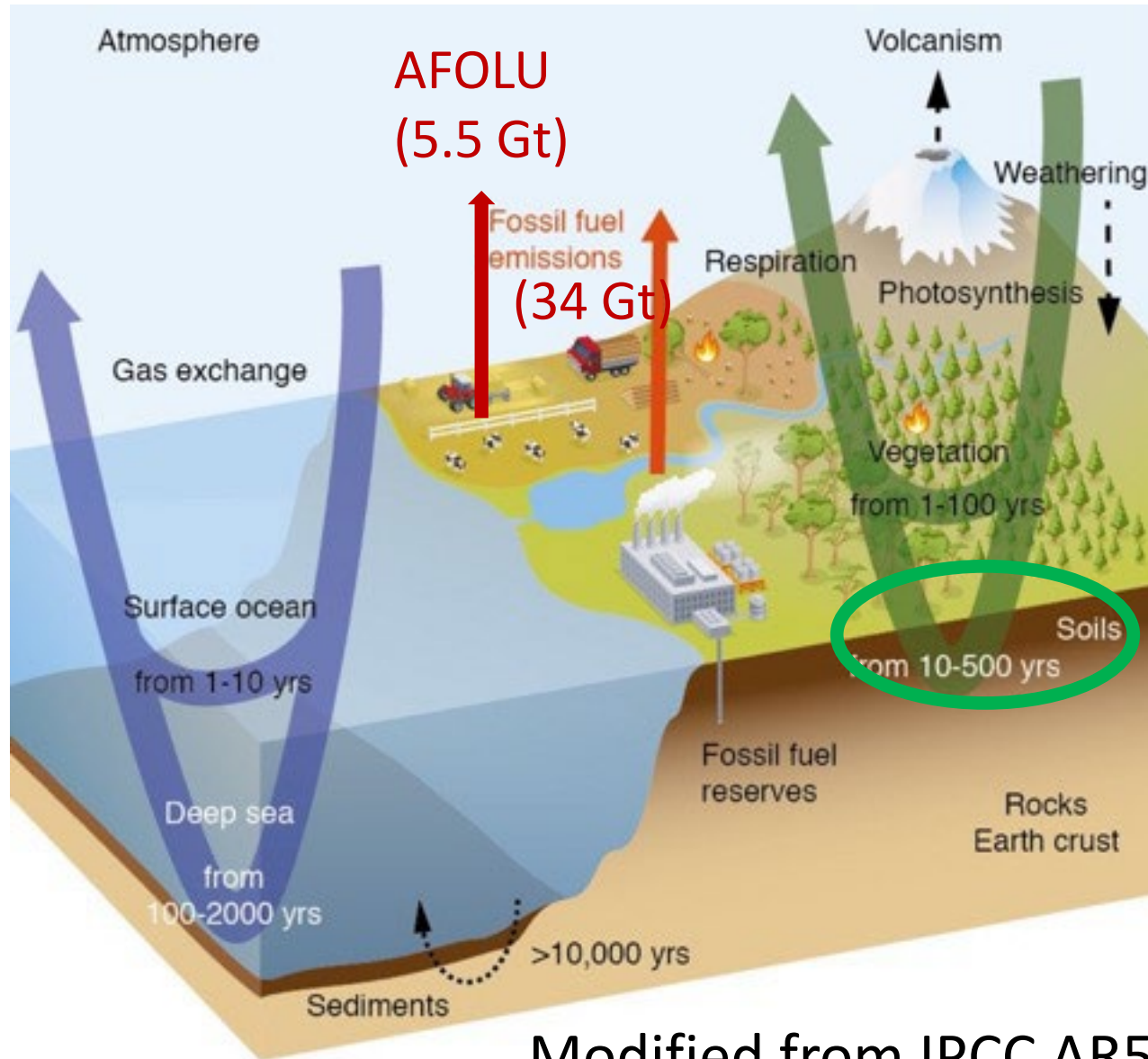
カーボンニュートラルと生物多様性保全の両立 の鍵を握る熱帯林の保全の重要性

日本国内での循環経済と地域活性化
＋
国際的視野での企業のCSRの推進

北島 薫

京都大学農学研究科・教授
学術会議第二部会員・統合生物学委員会委員長

自然林の保全（と再興）はカーボンニュートラルに欠かせず、
熱帯林の農林業活動 (AFOLU) による劣化・消失は温暖化を加速している。



Global CO₂ budget

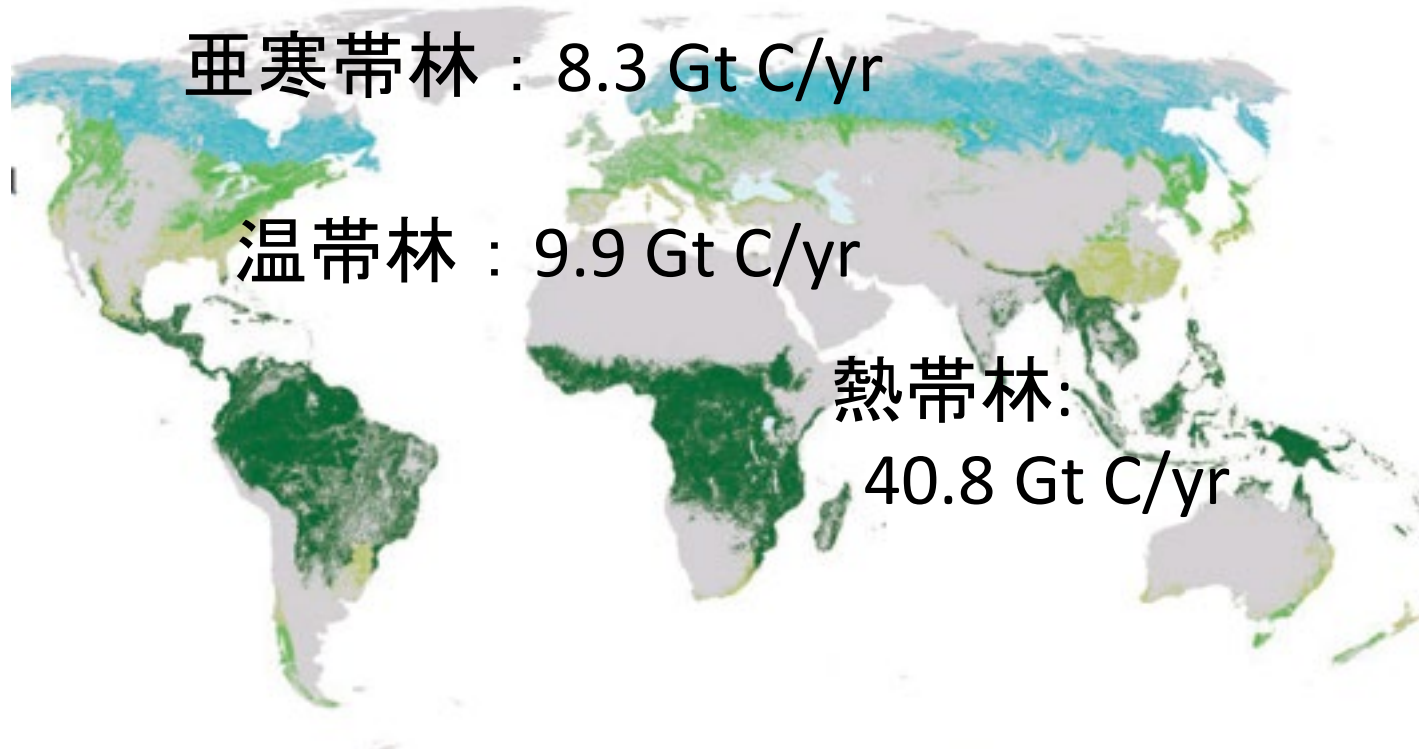
(SRCCL Ch. 2, Table 2.3, 2019)

- 化石燃料消費によるCO₂ 放出は毎年**34 Gt**
- 森林の農地への転換も含む様々な農林業活動は**5.5 Gt** のCO₂ を大気に放出
- しかし、実際の大気中の CO₂ 増加は、これより少なく、地球全体で陸域の植生、特に森林が気候温暖化を緩和してくれている（毎年 **11.7 Gt CO₂**）

Modified from IPCC AR5 WG1 Fig.FAQ.6.2.1

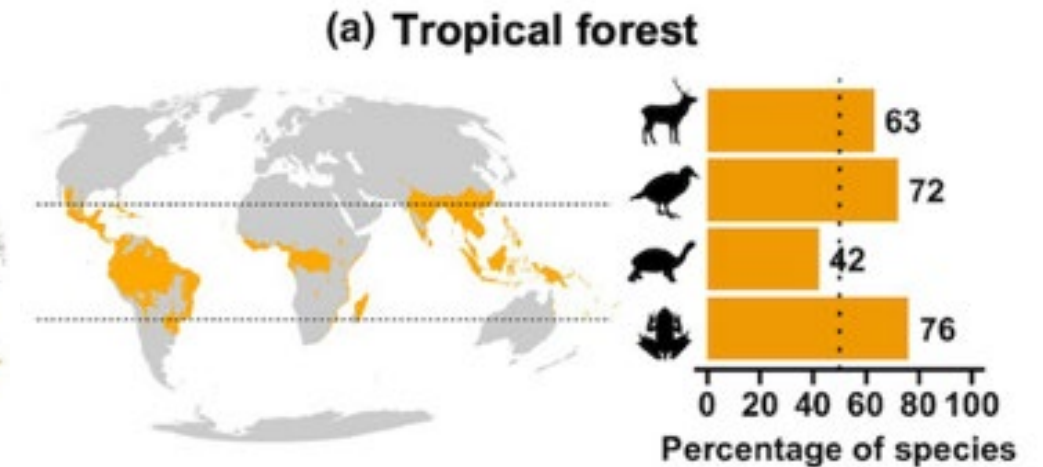
世界の森林面積の 45% を占める熱帯林は、
森林が行う光合成の60% 以上を担っている

熱帯林は世界の生物多様性の80% の住処



世界の陸生脊椎動物の

- 62%は熱帯林に生息
- 29%は熱帯林に固有

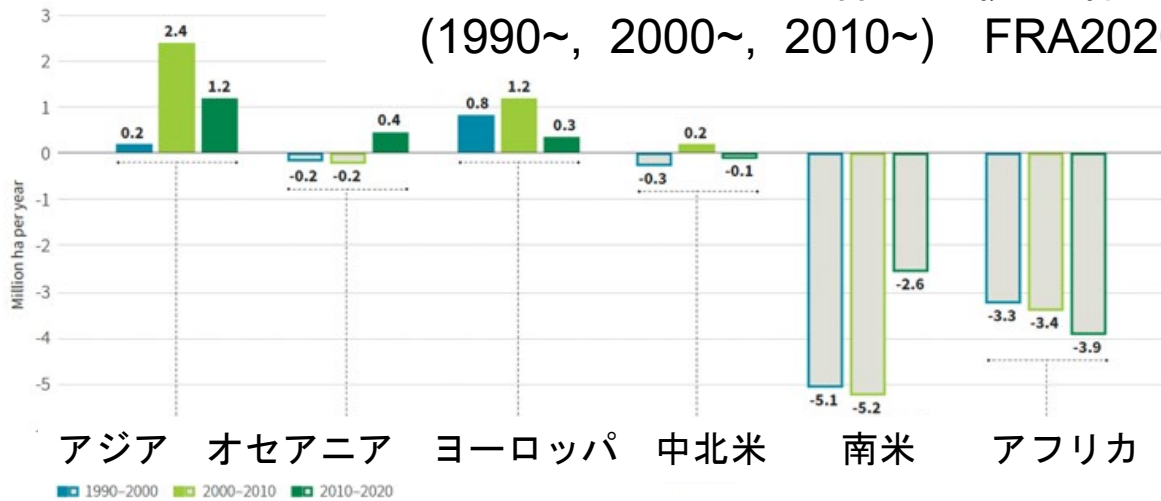


Map 出典 Global Forest Resources Assessment 2020
光合成 (GPP) 出典 : Beer et al. 2010

Pilay et al. (2022) Frontiers in Ecology and Environment 20: 10-15

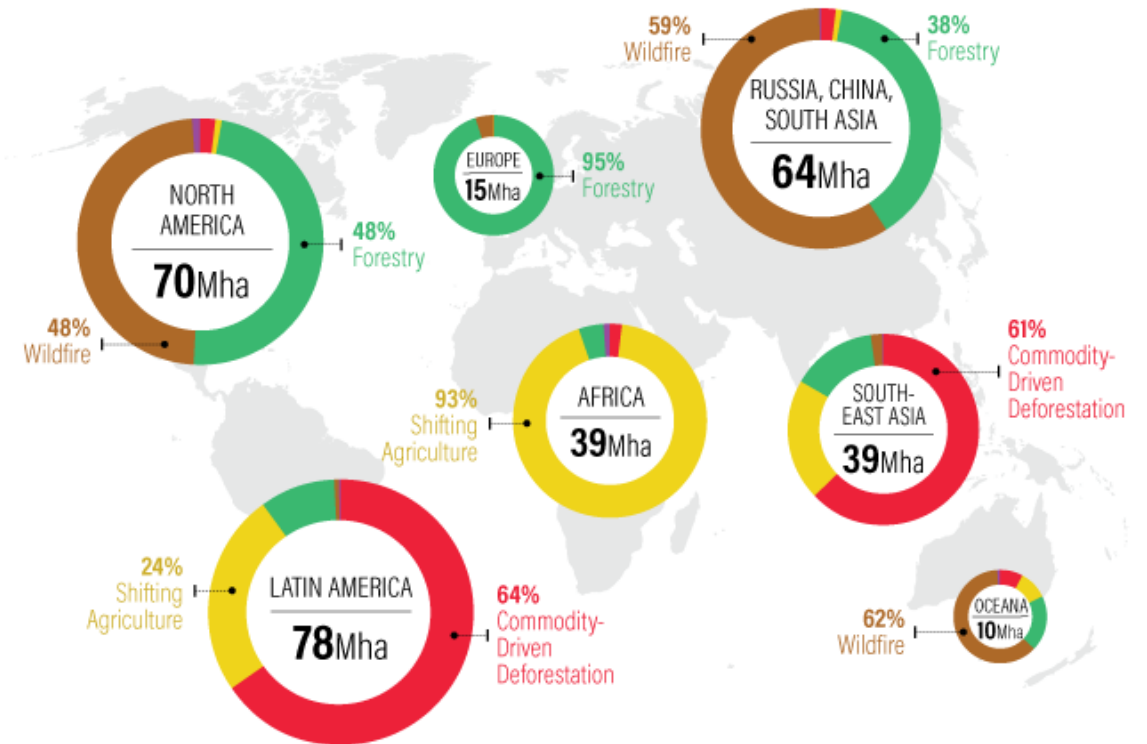
南米やアフリカの熱帯林の消失は止まらず、森林消失は野生の動植物のみならず2億4千万人の熱帯林に依存して生きる人々の生活を脅かしている

1990以降の10年ごとの森林面積の増減
(1990~, 2000~, 2010~) FRA2020



- ・ パーム油 (アブラヤシの果実と種子から)
- ・ 天然ゴム
- ・ 製紙原料のパルプ
- ・ 大豆
- ・ コーヒー・カカオ・茶
- ・ 牛肉・エビ養殖
- ・ バナナ・アボカド・カシュー

世界全体で森林伐採の27% は商業作物生産が駆動



Source: <https://imgs.mongabay.com>

