

2022年10月21日

川上 豊幸



森林と金融:アウトライン

・森林と気候変動

• 森林リスク産品

・森林破壊への金融機関の役割

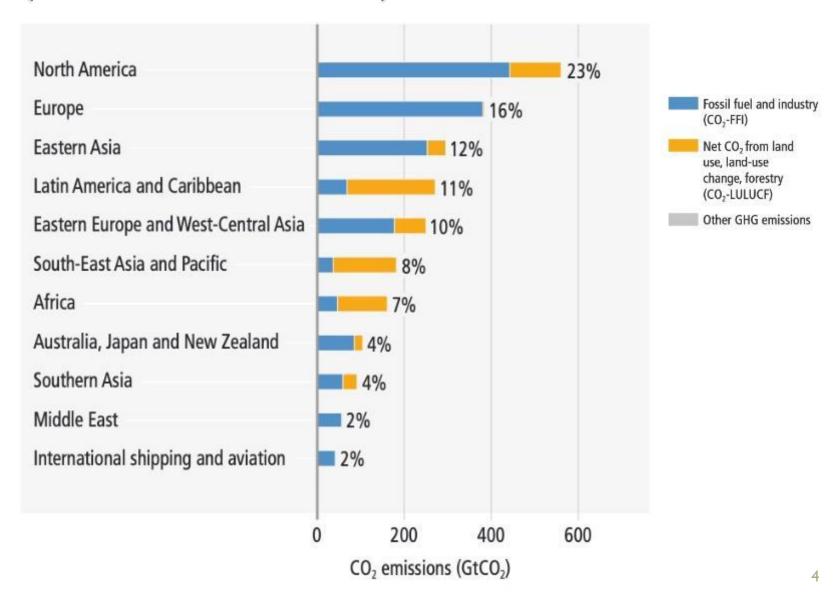
何をなすべきか?

農林関連のGHG排出量は約23%

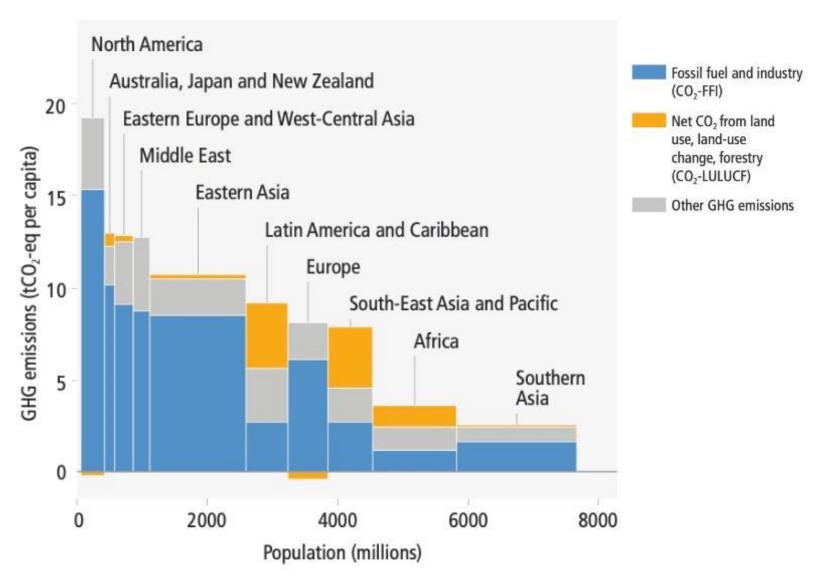
- 農林業その他土地利用(AFOLU)分野は世界の人為的な温室効果ガス(GHG)排出量の23% (12.0±2.9GtCO2eq/yr)を排出(2007-2016年)と報告(IPCC 特別報告書『気候変動と土地』 2020年)
- 2019年のAFOLU分野の排出量は、人為的なGHG全体の22%(13.0GtCO2eq/yr)と報告(IPCC AR6 WG3 SPM B.2.1)
- AFOLUの中の森林部門でのGHG排出は、 8.1±2.5GtCO2eq/yr(2001-2018年)と推計 (Nancy, et al., Global maps of twenty-first century forest carbon fluxes, *Nature Climate Change*)

地域別の累積GHG排出量

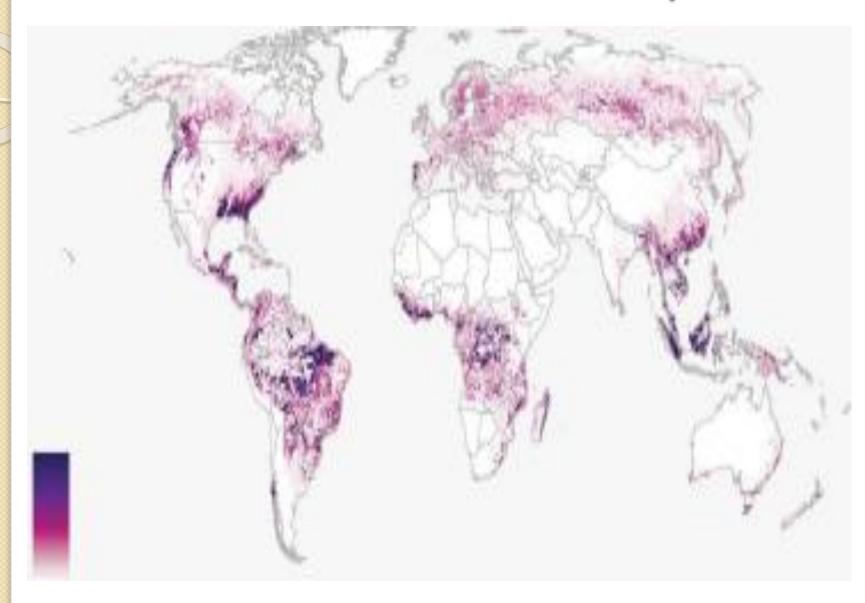
(IPCC AR6 WG3 SPM 2022)



一人当たり排出量と人口数 (IPCC AR6 SPM WG3)



森林からのGHG排出量推計 by WRI



森林破壊に関わる森林リスク産品

- 木材(コンクリート型枠合板や床材)
- 紙(インドネシア産のコピー用紙、印刷用紙、 ティッシュ、トイレットペーパー)
- パーム油(加工食品、洗剤、揚げ油)
- 牛肉や大豆(ブラジル産)
- 天然ゴム

カカオ(ガーナ産チョコ)など



森林と金融

https://forestsandfinance.org/ja/

SFORESTS &FINANCE

農業と造林 ~

鉱業 ~

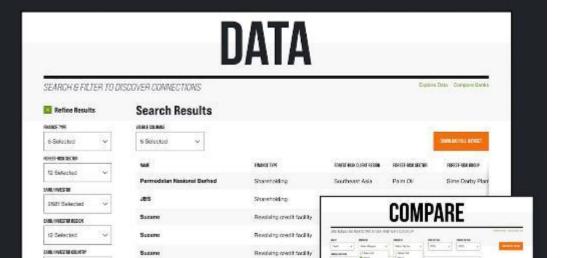
情報

10 🗸

森林破壊における金融機関の役割

「森林と金融」データベースは、牛肉、大豆、 パーム油、紙パルプ、ゴム、木材のサプライチ ェーンに直接関与している300以上の企業に対 して行われた金融サービスを分析しています。 対象企業の事業は東南アジア、中央・西アフリ カ、ブラジルの天然熱帯林に影響を与える可能 性があります。

検索する





森林と金融

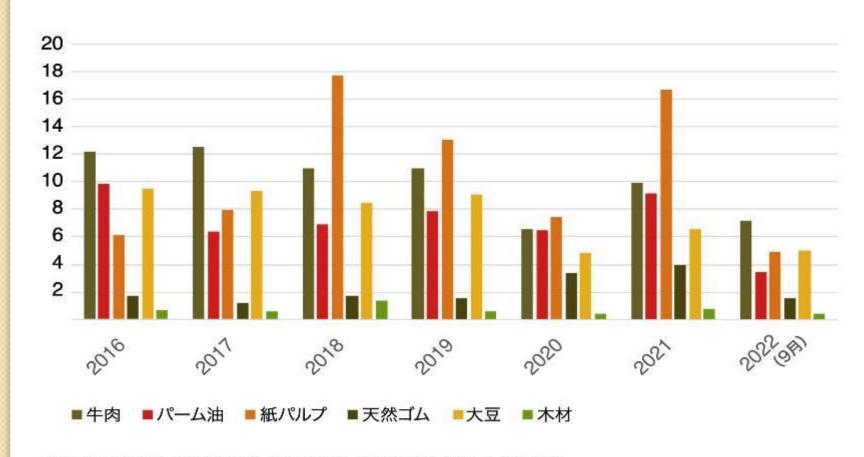
https://forestsandfinance.org/ja/

- 対象セクター:森林破壊リスクがある産品(6品目:木材、紙パルプ、パーム油、大豆、天然ゴム、牛肉)+鉱業
- 関連企業を特定し、銀行や投資機関との 資金提供(株式保有、社債保有、株式や 社債発行、融資額)をデータベース化
- 銀行・投資機関、国・地域、企業グループ、年、部門別に検索が可能



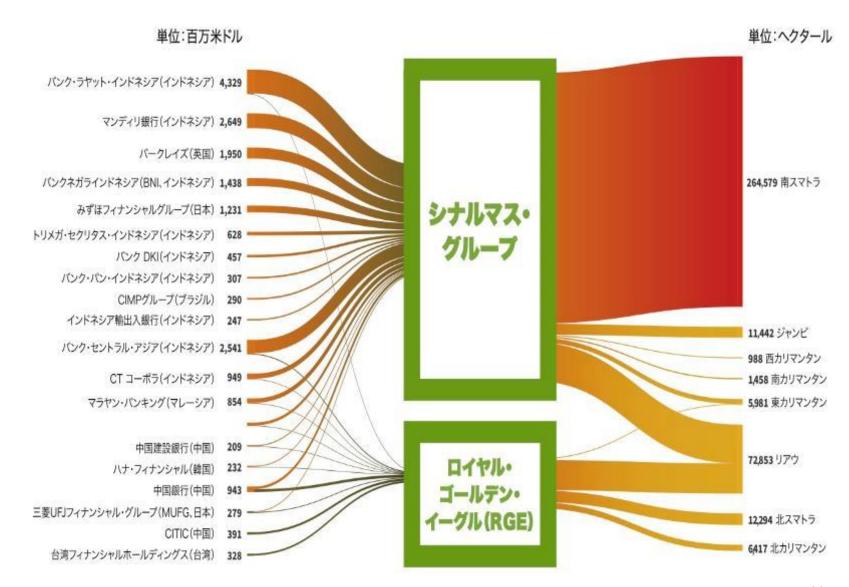
森林リスク産品企業への融資・引受額の推移

パリ協定締結以降の2016年から2022年9月、森林リスク産品企業300社に2,670億米ドルの融資・引受が行われ、新型コロナウイルスの世界的流行時に減少したが、2021年には2018年の水準へ

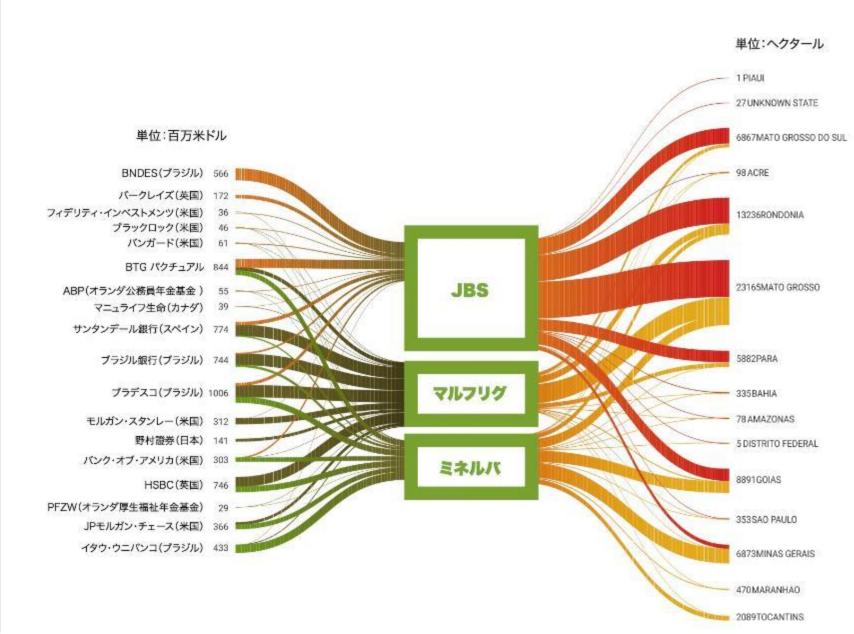


出典: 「森林と金融」融資・引受データ(2016年~2022年9月、単位:十億米ドル)

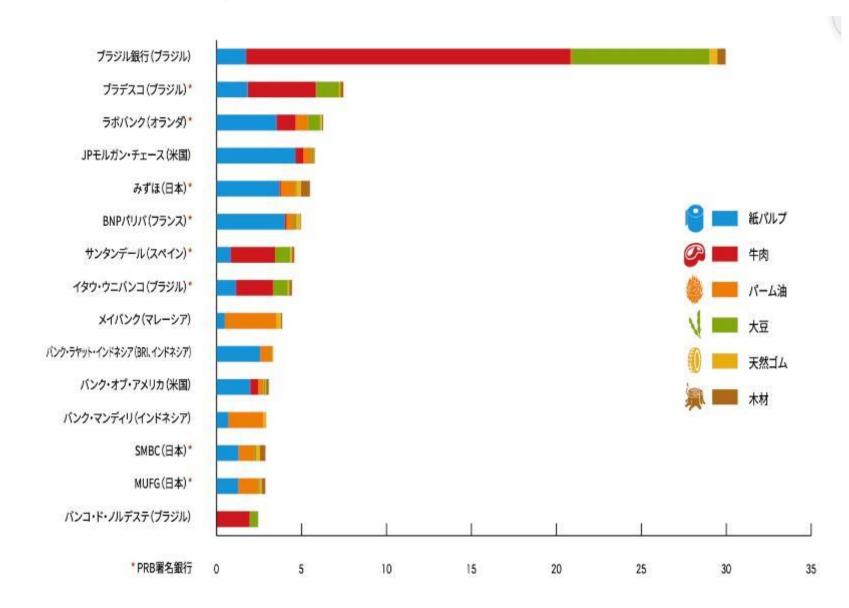
森林火災に関係する紙パルプ企業2社



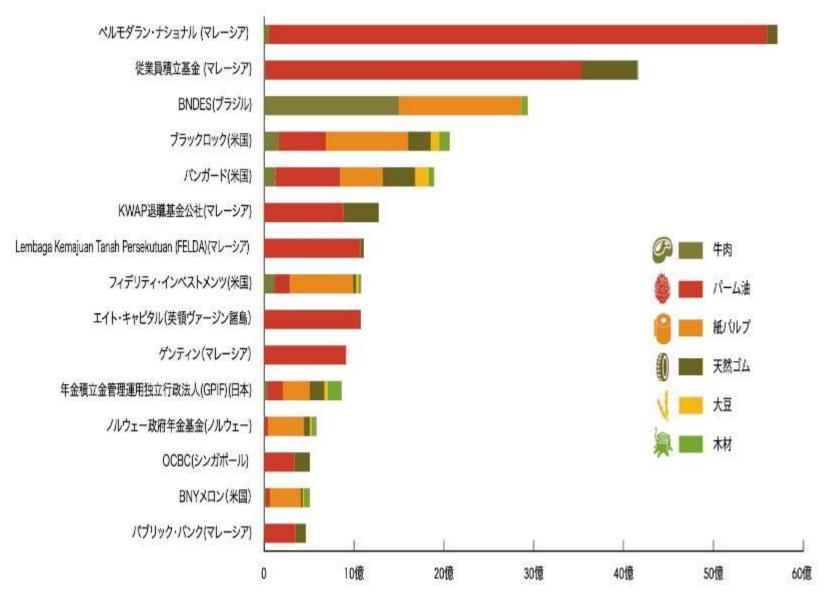
ブラジルの牛肉加工企業3社



部門別上位I5銀行 (2016~2020年4月) (2020年 + 億米ドル)



部門別上位15投資機関(2021年4月)(米ドル)



何をなすべきか?

森林からの排出量評価:適切な方法を利用して、森林からの炭素排出を加算して評価し、公表して目標管理

• 森林破壊を阻止する投融資方針実施

森林破壊阻止を含む環境・社会セーフガード要件を金融取引の契約条項として含める。

森林からの排出量評価の課題:

- 生体バイオマスである立木の伐採・搬出は森林セクターでの排出計上するため、他セクターでは計上しない慣例→ 木材からのCO2は計上しない
- 気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)では、 Scopel、Scope2、Scope3の化石燃料からの排出の みで森林からの炭素排出をカバーしていない
- ・木質バイオマス発電所の燃料の木材や、石炭火力発電所に木材を混焼する木材のCO2は計上せず

→銀行の金融に関わる排出量(Financed Emissions)の 推計する電力セクター部門に、森林からのCO2排出 が含まれていない

IPCCガイダンス

- エネルギー部門で計上しないのはダブルカウント回避のため
- 木質燃料の伐採・搬出で、森林部門で排出力ウント
- 人為的な炭素ストックの変化を集計
- IPCCガイドライン2019年改良版にも「エネルギー利用目的の木材を含めて、エネルギー利用からのCO2排出を評価するためにインベントリ評価を利用する時には、エネルギーセクターとAFOLUセクターで評価した関連する排出量を考慮する必要がある。」(2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 4, 12.5.1) "When using inventory estimates to assess the CO2 emissions arising from energy use, including wood for energy purposes, it is necessary to consider relevant emissions estimated in the Energy and AFOLU sectors."

GHGプロトコル by WRI

・化石燃料の排出を算定する ScopeI,2,3とは別に補足情報で算定 報告する項目として以下が含まれている。

「生物学的に分離された炭素からの排出の報告(例えば、バイオマス、バイオ燃料の燃焼による CO2)」

https://www.env.go.jp/council/06earth/y061-11/ref04.pdf https://www.env.go.jp/council/06earth/y061-11/ref04.pdf

森林破壊を阻止する方針の強化

• NDPE(No Deforestation, No Peat, No Exploitation:森林減少禁止、泥炭地開発禁止、搾取禁止)方針の導入

- 2020年4月 NDPE方針を、<u>みずほ銀行</u>がパーム油 方針で言及
- 2021年4月 NDPE方針の公表をMUFGがパーム油のの顧客企業に要請することを発表
- 2021年8月 <u>SMFG</u>が同様のパーム油と大規模農園 の顧客企業による公表要請を発表

NDPEとは?

- 「森林減少禁止、泥炭地開発禁止、搾取禁止 (No Deforestation, No Peat, No Exploitation、以下NDPE)」方針
- 森林減少禁止(No Deforestation)
- ・高い保護価値(HCV)を持つ地域の転換禁止
- ・高炭素貯留林(HCS)の転換禁止
- 新規農園や再植林の準備での火入れ禁止
- ・ 泥炭地開発の禁止(No Peat)
- 深さに関わらず泥炭地の開発禁止
- ・既存農園でRSPOの農園管理ベストプラクティスの実施
- ・ 可能な場合、泥炭地回復オプションの検討
- 人々や地域住民の搾取禁止(No Exploitation)

HCSA:森林を特定して、開発を劣化地域に限定同時に、地域住民、先住民族の土地権尊重などを徹底へ

HCS CLASSIFICATION HCS分類 高炭素貯蔵林 劣化地 HCS HIGH CARBON STOCK (HCS) FOREST **DEGRADED LANDS (FORMER FOREST)** LOW DENSITY YOUNG REGENERATING SCRUB (S) OPEN LAND (OL) HIGH DENSITY MEDIUM DENSITY FOREST (LDF) FOREST (YRF) FOREST (HDF) FOREST (MDF)

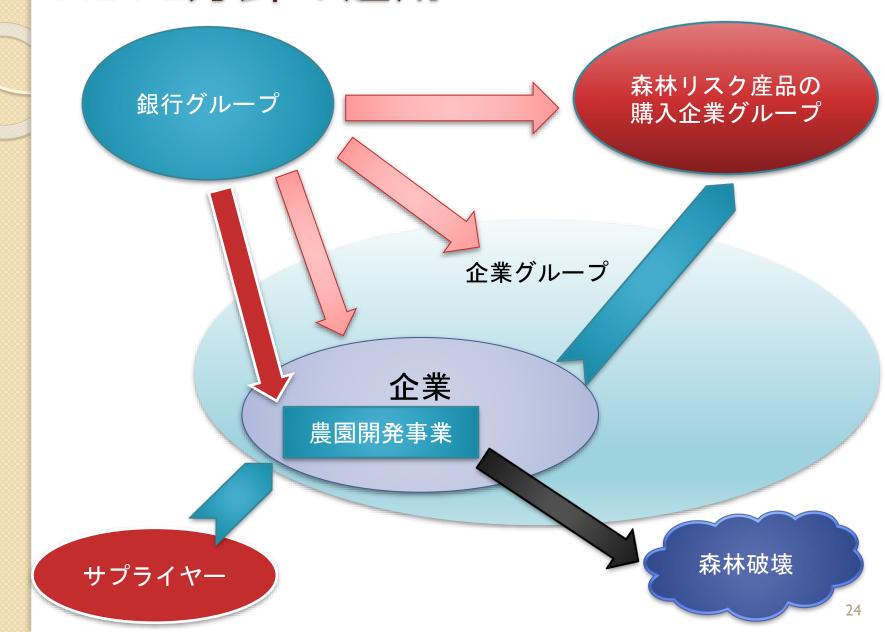
メガバンクのNDPE方針採用状況

	MUFG	SMBC	みずほ
パーム油	NDPEを遵 守する旨の 公表を求め る	NDPEを遵守する旨 の公表を求める (サプライチェーン 含む)	NDPE等の環境・人権への配慮を定めた方針の策定を求める(サプライチェーン含む)
大規模農園 (1万 ha 以上を対象とし、大豆・天然ゴム・カカオ・コーヒー等の栽培や、放牧地としたの利用等を目的とした事業を含む)		NDPEを遵守する旨 の公表を求める (サプライチェーン 含む)	NDPE等の環境・人権への配慮を定めた方針の策定を求める(サプライチェーン含む)
木材・パルプ (高所得OECD加 盟国以外の国において、森林伐採事 業)		NDPEを遵守する旨 の公表を求める (サプライチェーン 含む)	NDPE等の環境・人権への配慮を定めた方針の策定を求める(サプライチェーン含む)

方針採用での課題

- ・MUFGのNDPE方針は、パーム油に限定し、 さらにサプライチェーンを対象としていない。
- ・みずほの文言は「NDPE等」と特定せず。
- ・ 3 メガ共に、NDPE方針の遵守状況の確認は 行っていない。
 - \downarrow
- ・資金使途の事業だけでなく、資金使途に関わらず、資金提供先の企業グループ全体としてのNDPE遵守要請と確認が必要
- ・森林破壊に直接関わる事業・企業のみならず、 森林リスク産品の購入企業へもNDPE方針の適 用拡大が必要

NDPE方針の適用



何をなすべきか?

森林からの排出量評価:適切な方法 を利用して、森林からの炭素排出を 加算して評価し、公表して目標管理

• 森林破壊を阻止する投融資方針実施

森林破壊阻止を含む環境・社会セーフガード要件を金融取引の契約条項として含める

ご清聴ありがとうございました。

