

What do we track?

2030年の森林に関する目標に向けて、世界、地域、個々の国が「軌道に乗っている」か「軌道を外れている」かを、最新の年次データを用いて示す

森林減少



森林劣化



森林の再生・回復



森林の生物多様性

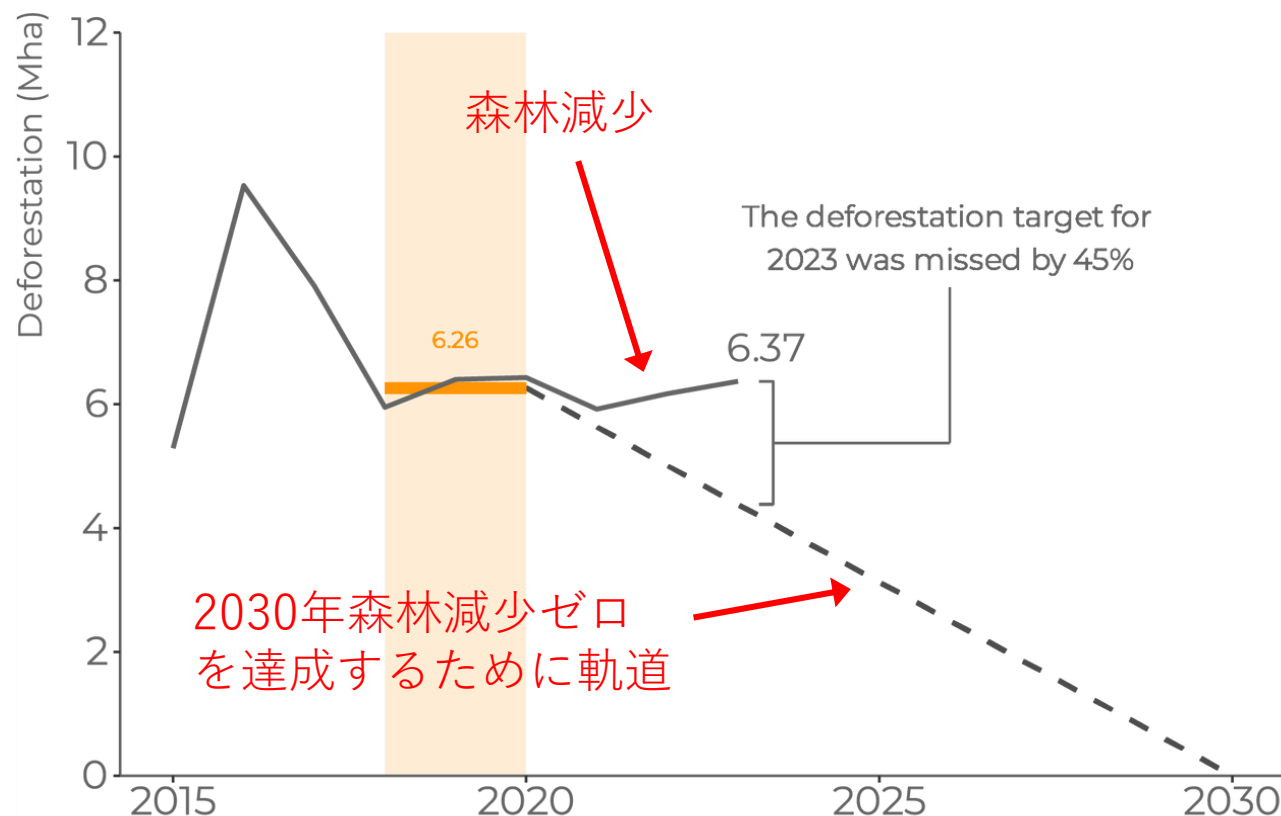


2023年、世界の森林は依然として大きな圧力下であり、2030年までに森林減少・劣化を食い止め、回復させるという目標を達成する軌道から外れている

グローバルな森林減少

- 2023年には、世界中で637万haの森林が恒久的に失われた。
- これは、2030年に森林減少を食い止める目標を達成するために必要な森林減少（すなわち、440万ヘクタール以下）を大幅に上回る。
- 森林減少による総排出量は、二酸化炭素換算で38億トンに達する。これは森林減少が国である場合、世界で4番目に排出量が多い国となる。

2015年から2023年の間のグローバルな森林減少
(百万ha)

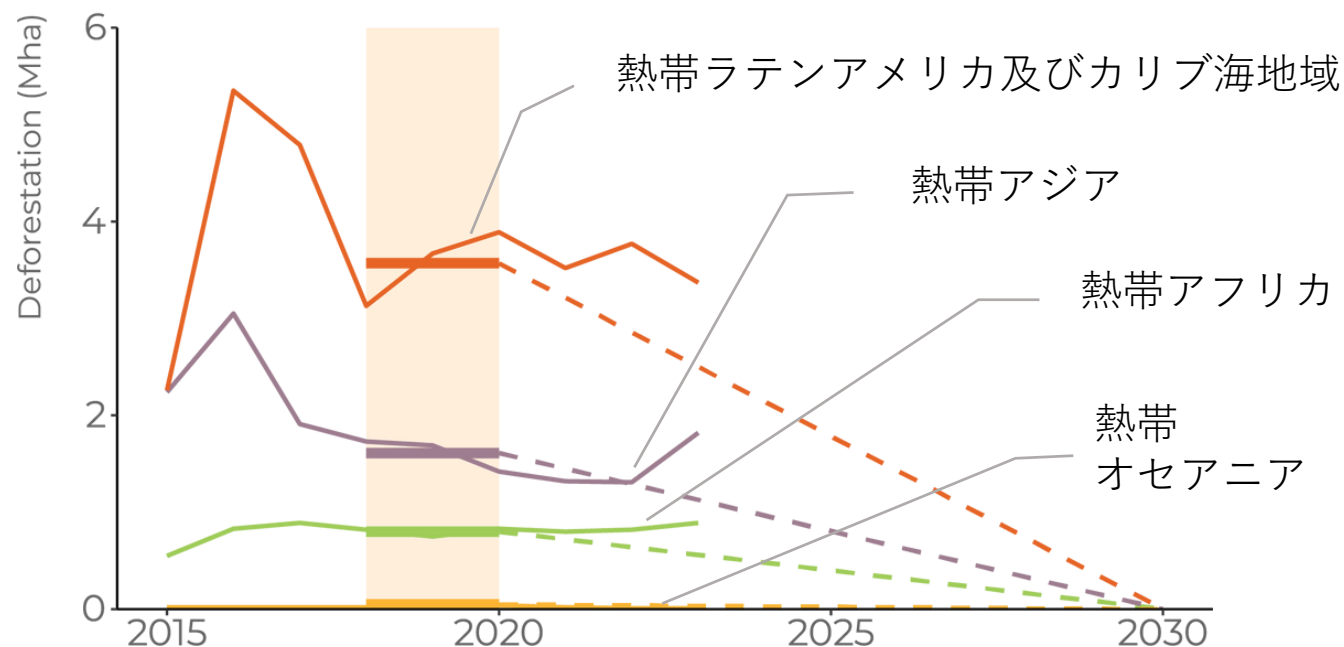


Hansen et al. 2013年のデータを元にした分析。ここでは、恒久的なものとみなされる樹冠被覆の損失 (Curtis et al., 2018) または湿潤熱帯原生林内で発生する樹冠被覆の損失のみを考慮している。

地域別の森林減少

- **熱帯アジア**では2023年に森林減少が急増し、同地域の森林減少面積は183万ヘクタール（61%の逸脱）に達した。
- **熱帯ラテンアメリカ・カリブ海**の森林減少は、2022年から減少したものの、依然として非常に高い水準にとどまった。
- **熱帯アフリカ**では、2022年から増加し、軌道を上回る0.89万ヘクタールの森林減少が発生した。
- **熱帯オセアニア**は、2023年に唯一目標を達成した熱帯地域であった。

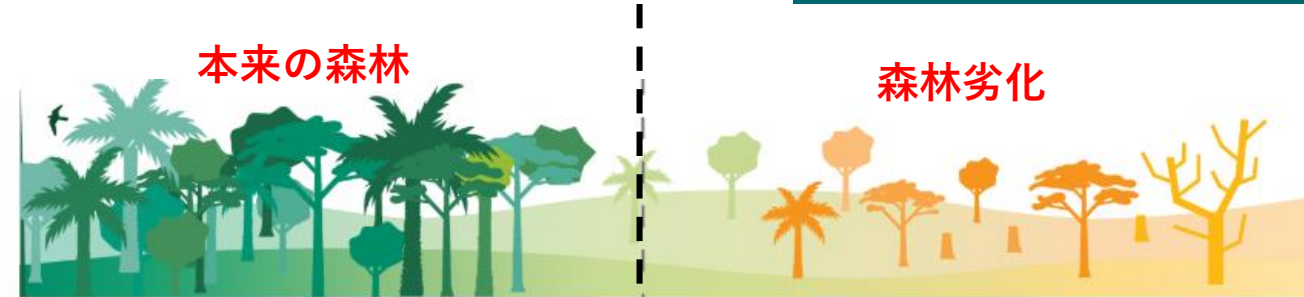
2015年から2023年間の熱帯地域ごとの森林減少
(百万ヘクタール)



Hansen et al. 2013年のデータを元にした分析。ここでは、恒久的なものとみなされる樹冠被覆の損失（Curtis et al., 2018）または湿潤熱帯原生林内で発生する樹冠被覆の損失のみを考慮している。

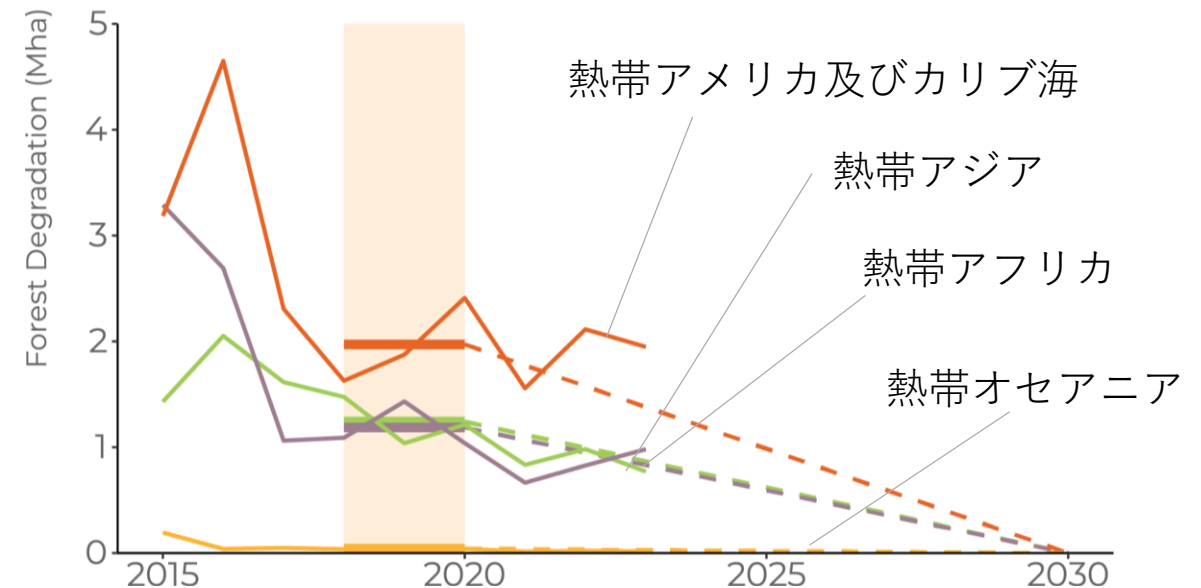
森林の劣化

- 劣化の影響を受ける世界の森林の総面積は膨大である。2022年に劣化の生じた森林面積（6,260万ha）は、森林減少面積の10倍であった。
- 2023年には、熱帯地域で372万haの森林が劣化し、**2030年までに劣化をなくすという目標から20%も外れている**。この劣化による排出量は、二酸化炭素換算で2億9500万トンに及んだ。
- 地域毎では、**熱帯アジアと熱帯アメリカ及びカリブ海**地域では森林劣化を食い止めるための軌道から外れている



<https://research.wri.org/gfr/forest-condition-indicators/forest-degradation>

2015年から2023年間の熱帯地域ごとの森林劣化
(百万ヘクタール)



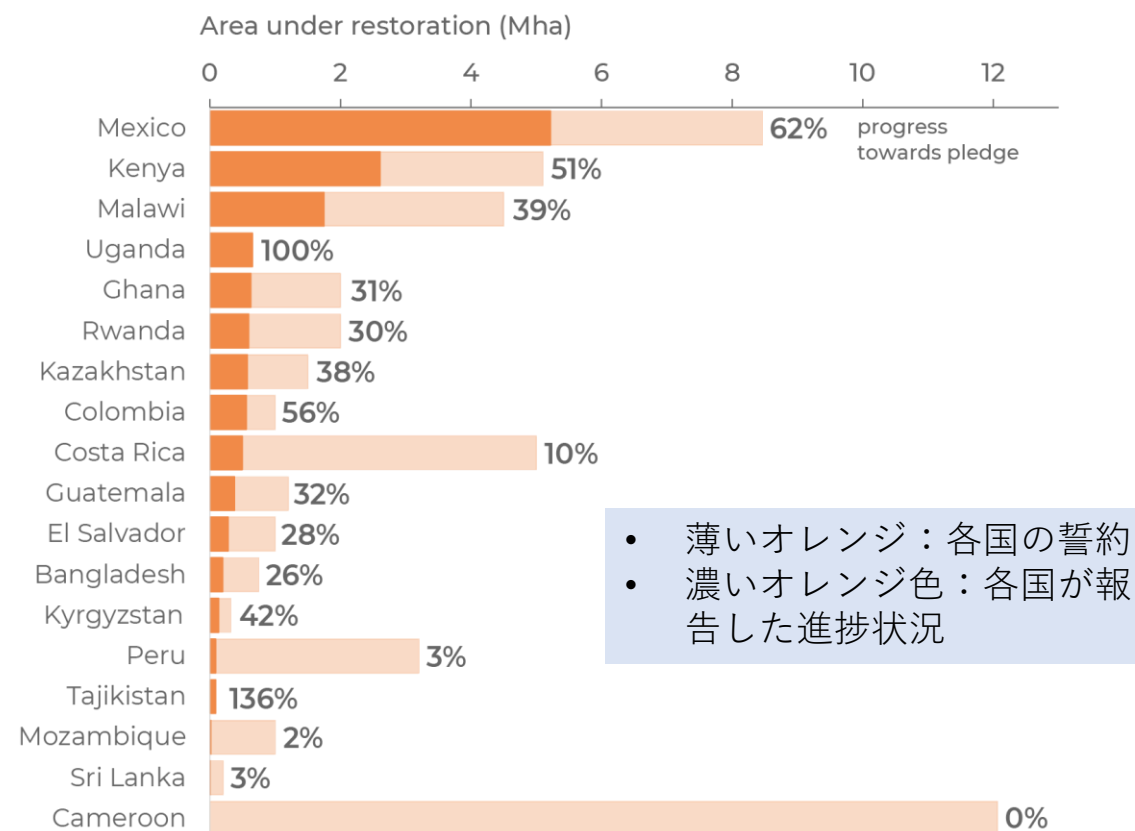
Bourgoinら（2024年）からのデータをもとに分析

森林の再生と回復

- 昆明モントリオール生物多様性枠組は、2030年までに劣化した生態系の30%を回復することを求めているが、**回復に関するデータが限られており、目標に向けた最新の進捗状況を包括的に把握することが難しい。**
- 2000年から2019年の間に、**2670万ha**の森林面積が回復されたが、これはボン・チャレンジの2020年目標のわずか18%である。

※ボンチャレンジ（2011年）：2011年にドイツ政府とIUCNによって始められたイニシアティブで多くの国が参加。2020年までに、劣化した森林1億5000ha, 2030年までに3億5000万haの森林回復を目標としている。

ボン・チャレンジにおける各国の誓約と、2022年までの各国が報告した進捗状況（百万ヘクタール）

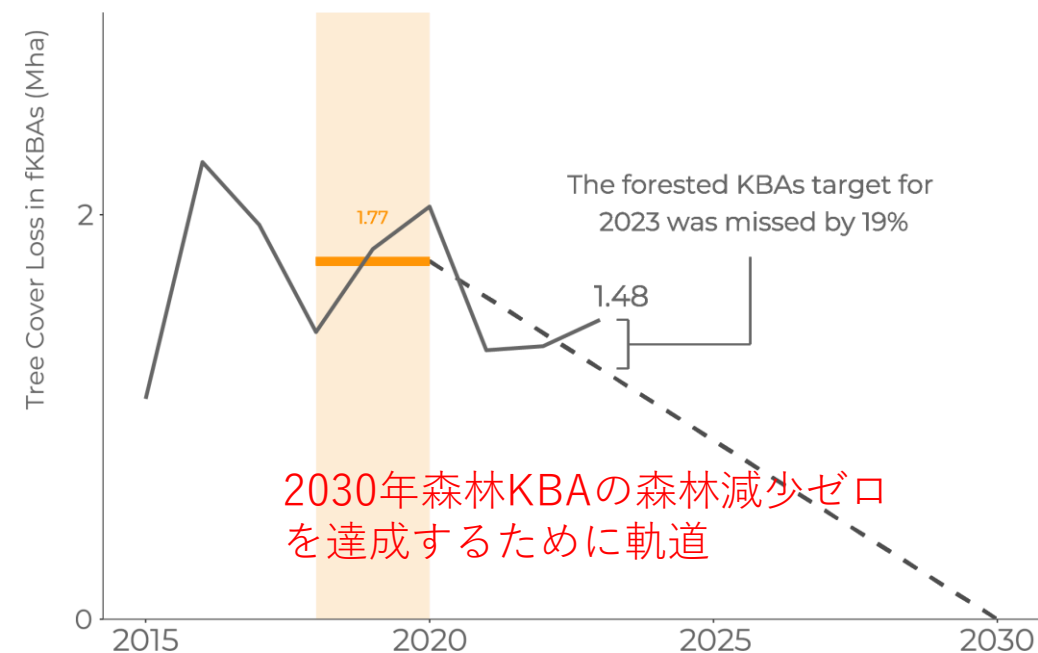


森林の生物多様性

(報告書で使われた指標)

- 保護地域またはOECMでカバーされている森林の生物多様性重要地域 (KBA) の割合
- 森林のKBAにおける樹木被覆率
 - ・ 保護地域：生物多様性の保全等を目的として、法律等により明確に特定された区域
 - ・ OECM (Other Effective area based Conservation Measures)：保護地域ではないが、効果的な保全が行われている特定の地域
 - ・ KBA (Key Biodiversity Area)：生物多様性の保全にとって重要な地域
- 保護地域は増加しており、**2023年には、世界中の森林KBAの49%**が保護地域に、3%がOECMに含まれていた。
- **2023年には、森林のKBA内で140万ha以上の森林が失われた。**
 - ・ 2030年までに森林のKBAにおける森林減少ゼロを達成するための軌道から19%逸脱している

2015年から2023年にかけて世界中の森林KBAにおいて失われた森林面積 (百万ha)



Hansen et al. 2013年のデータ、およびfrom Crowe et al., 2023による森林KBAのデータを基に分析。

森林減少と劣化の原因



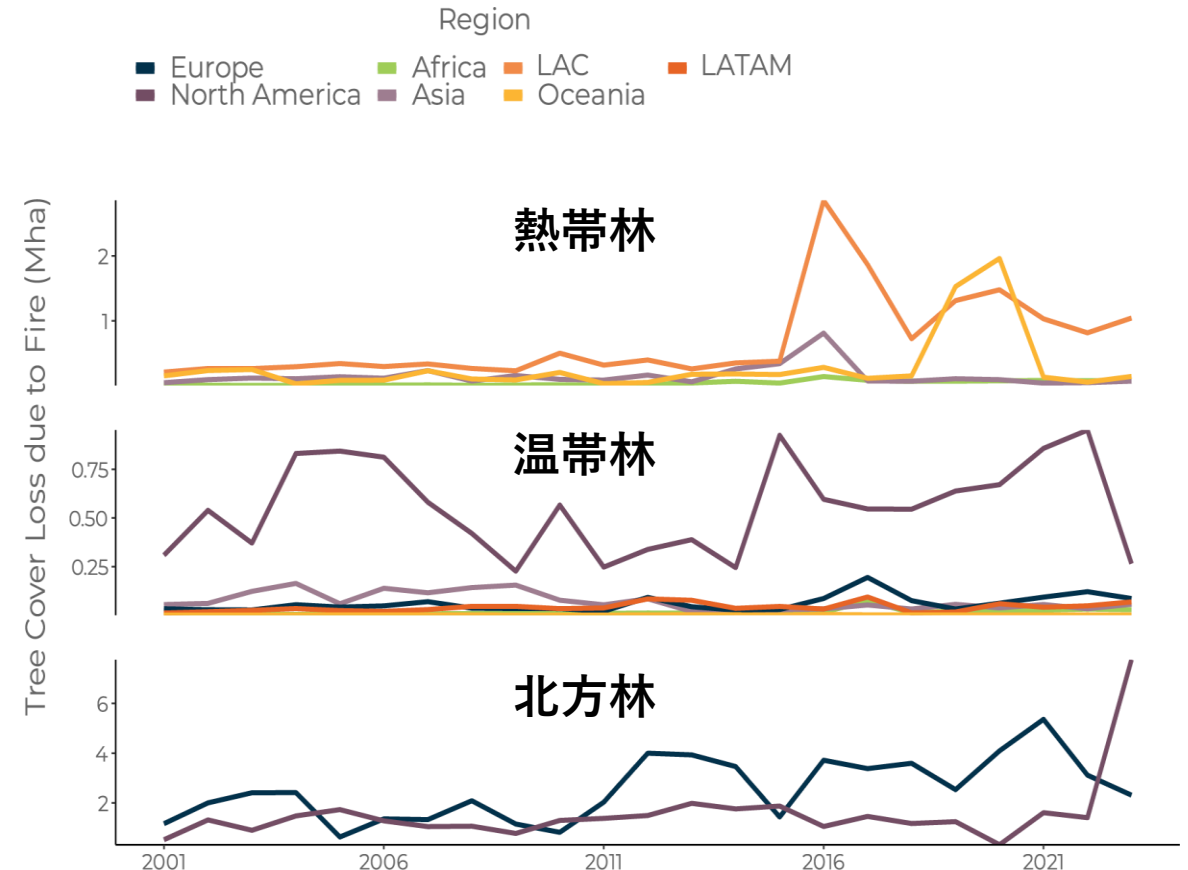
森林火災

森林火災は世界中で頻度と激しさを増しており、2030年の森林目標達成を危うくしている。

- 2001年から2023年の間に、火災により世界中で**1億3800万ha**以上の森林が失われた。その約3分の1が、2019年から23年の間に焼失した。
- 2019年から2023年の森林火災により、**約130億トン**（CO2換算あたり）の排出が生じた。
- 気候変動によって増加傾向にある。



2001年から2023年の火災による森林の消失（百万ha）

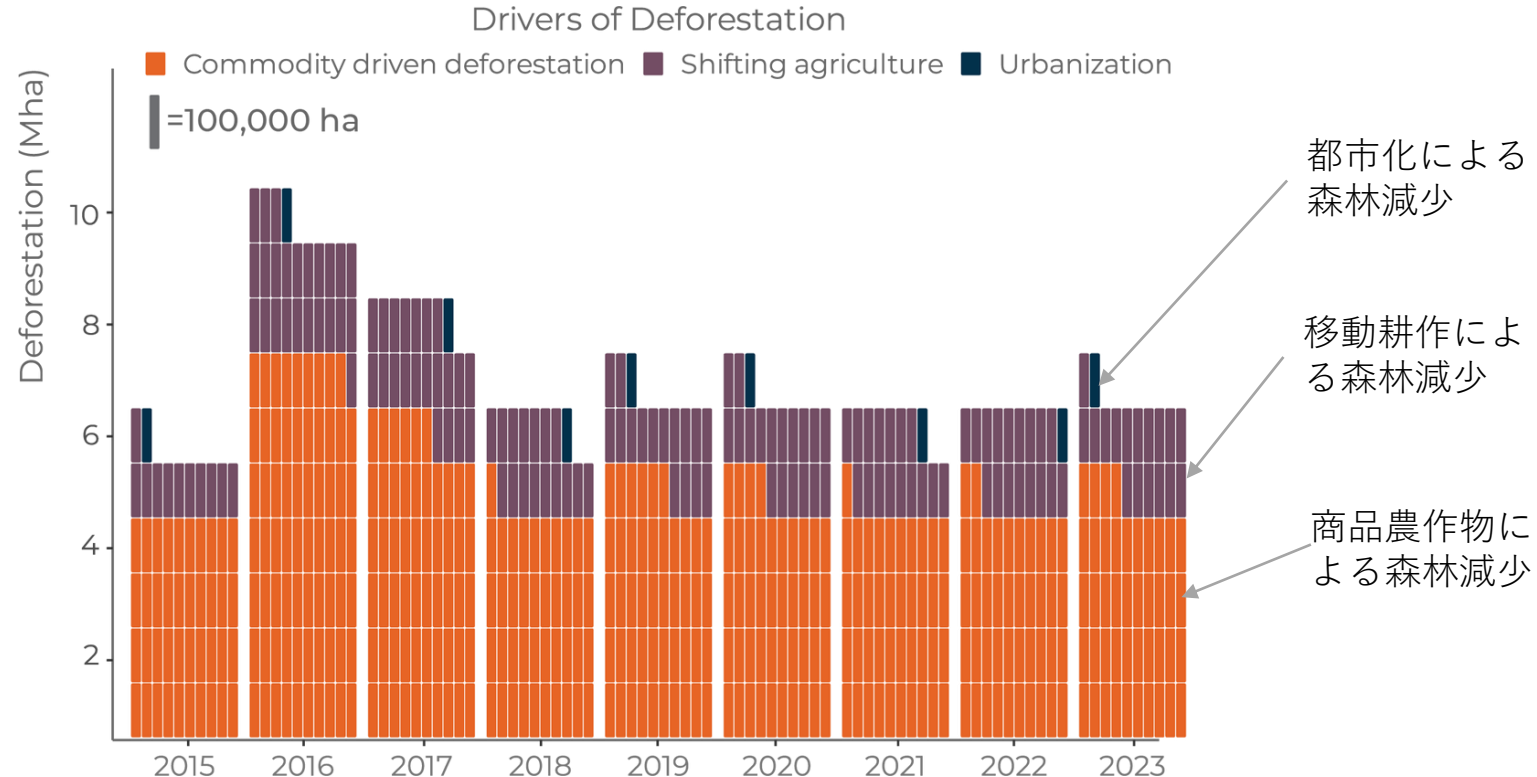


Tyukavina et al. 2022 のデータを元にした分析

農業生産による森林減少

- 世界的に見ると、商品農作物の生産が森林減少の主な要因となっている。
 - 過去20年間で、世界の森林減少の57%の原因となっている。
- 原生林における移動耕作が森林減少の第2の要因となっている。
 - 2015年から2023年の間に1590万haの原生林が失われる原因となっています。

2015年から2023年の森林減少の要因（100万ha）



Curtis et al. (2018)が発表したデータを2023年まで更新

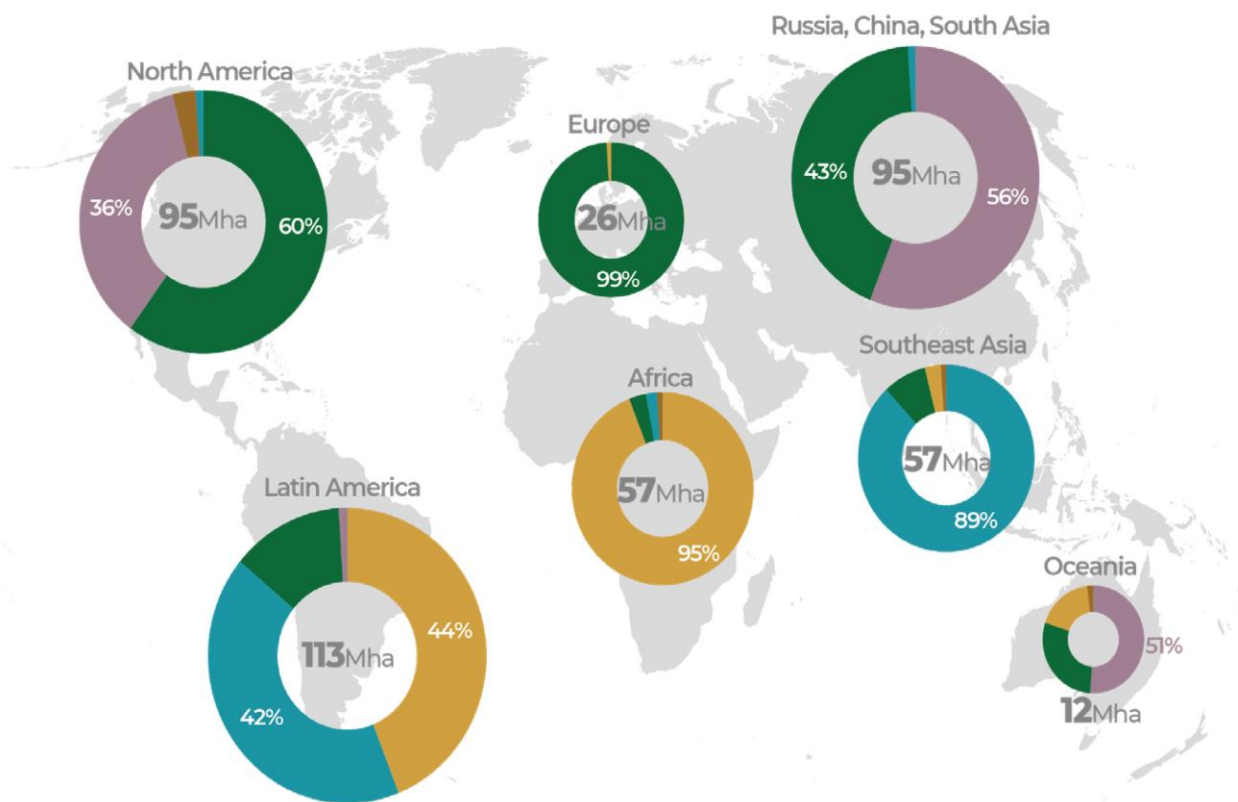
補足（2023年の報告書）

商品農作物の生産が熱帯林減少の主要な原因—日本と世界の森林減少問題の接点

2001-2022年の森林減少の要因

林業 移動耕作 都市化 森林火災 コモディティ生産

*Permanent deforestation



Source: World Resources Institute (WRI) (2023). [Indicators of Forest Extent: Forest Loss](#)

- 森林減少の原因は地域によって異なる
 - 商品農作物生産：東南アジア、ラテンアメリカ
 - 移動耕作：アフリカ、ラテンアメリカ
 - 森林火災：ロシア・中国・南アジア、オセアニア、北アメリカ
- 熱帯林を破壊した農地で生産された農作物の3-4割は商品作物として先進国で消費 (Curtis et al. 2018)



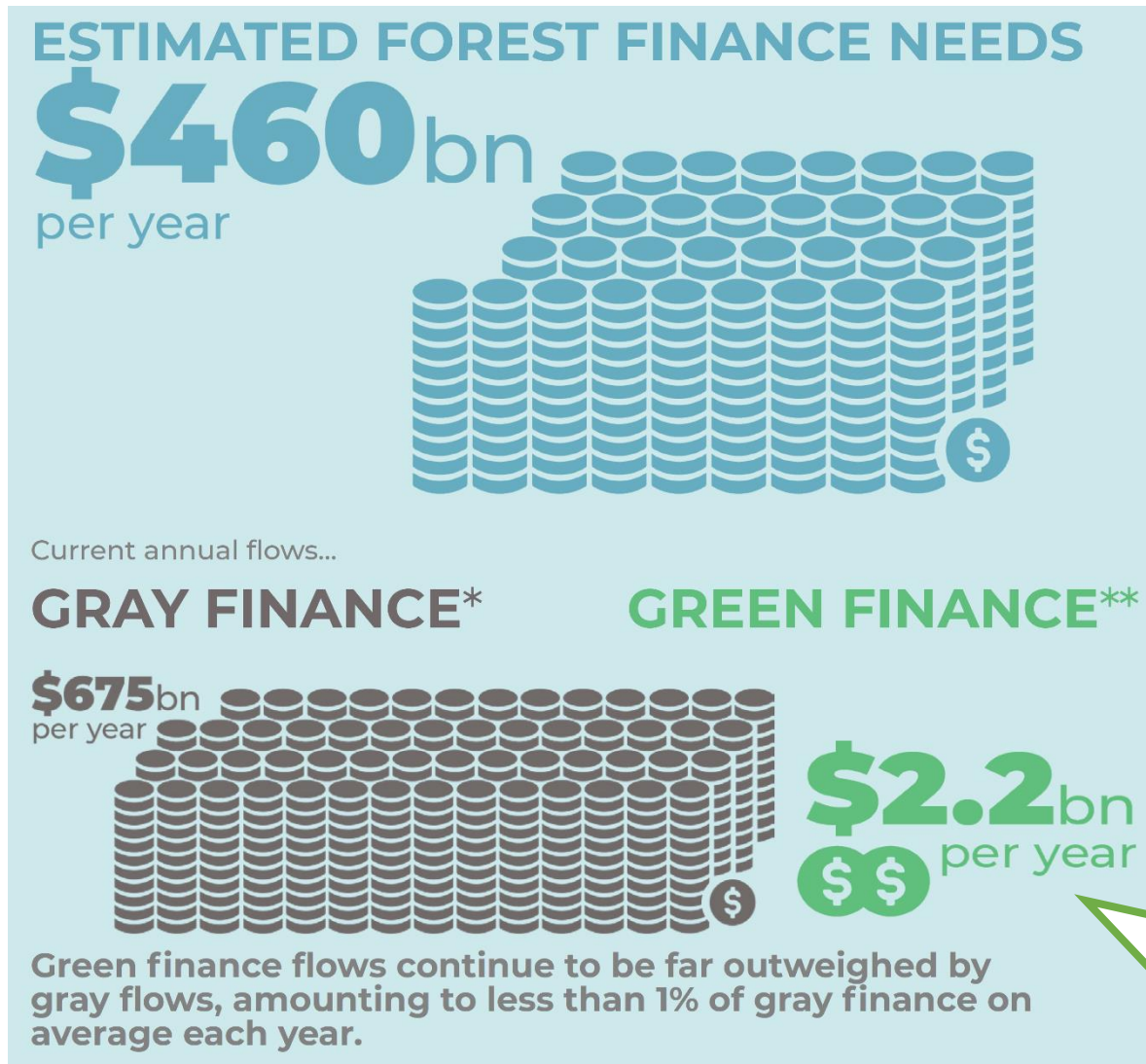
消費側の責任 (shared responsibility)

- EUでは森林を破壊した農地で生産された農林産物の輸入禁止、事業者にデュー・デリジェンスを要求
- 企業に求められる、サプライチェーン排出のアカウンティング、情報開示と削減

Q 1 世界の森林資金の状況は？



森林減少ゼロ達成に必要な森林資金は全く足りていない



Forest Declaration Assessment Partners
(2023)

- 森林目標達成に必要な資金は2030年までに年間4600億ドルが必要
- グリーン資金は年間22億ドルのみ（グレー資金の1%以下、国際的なサッカースタジアム建設費2個分）
 - グリーン資金：森林保全、回復、持続可能な利用等を目的とする国内・国際、公的・民間資金
 - グレー資金：森林にマイナスの影響を与える可能性のある資金（森林にプラスの影響を与える目的がない農業に対する政府補助金等）

12年間に拠出されたREDD+公的資金は265億ドル（2010-2022）



Source: OECD DAC External Development Finance Statistics; Forest Carbon Partnership Facility.

新しいタイプの森林資金： カーボン量にこだわらない

	Tropical Forest Forever Facility (TFFF)	High Integrity Forest Finance Initiative (HIFOR)
中心主体	ブラジル政府	Wildlife Conservation Society (WCS)
目的	熱帯林を保護するための1000億ドル規模の世界基金	保全価値の高い生物多様性豊かな熱帯林の保全を拡大する新しい資金調達メカニズム
仕組み	- 富裕国政府、多国間組織、機関投資家等から借り入れて投資し、収入を熱帯林を管理する各国の補償にあてる - 森林減少率を削減した国だけが参加を許される	- 現存の手つかずの熱帯林を保全する（REDD+では焦点が当たっていない） - HIFORユニットは10年間積極的に保全された健全性の高い熱帯林1haを表す - コンゴ民・ブラジルの国立公園等
特徴	- 複雑な炭素計算を避け、植生被覆の直接的な保全に焦点 - 高度な衛星監視システムを導入 - G20リオデジャネイロ首脳宣言で留意、COP30で運用開始？	- 炭素クレジットとは異なり、気候緩和・生物多様性保全への定量的な貢献を主張することはできるが、オフセット（相殺）はできない - パイロット段階
リンク	https://www.g20.org/en/news/brasil-creates-a-billion-dollar-fund-for-tropical-forest-preservation https://www.mofa.go.jp/mofaj/ecm/ec/pageit_000001_01268.html	https://hifor.org/

Q2 森林保全と先住民の権利 の関連は？



生物多様性保護の鍵を握る先住民・地域コミュニティ

- 伝統的で持続可能な土地・生物資源利用
 - 陸地の1/4、保護地の35%、それ以外の手つかずの自然の35%（Living Planet Report 2024）
 - 自然と調和、共生した持続可能な土地利用の実践→**地域の生態系保全に大きく寄与**
- 生態系に関する深い知識
 - 培われた知識体系、IPBESでも重要視
- 権利支援と協力の重要性
 - 開発等により領地・権利が脅かされる
 - 彼らの資金への直接的なアクセスは依然として限られている
 - 気候変動と生物多様性の危機から最初に影響
- 2024年生物多様性条約締約国会議（CBD COP16）
 - 先住民と地域コミュニティの生物多様性保全への参画を強化・確保するための常設補助機関の設置が決定
 - カリ基金は先住民と地域コミュニティへの直接的な資金援助を設定



AP通信の記事 (<https://apnews.com/>)

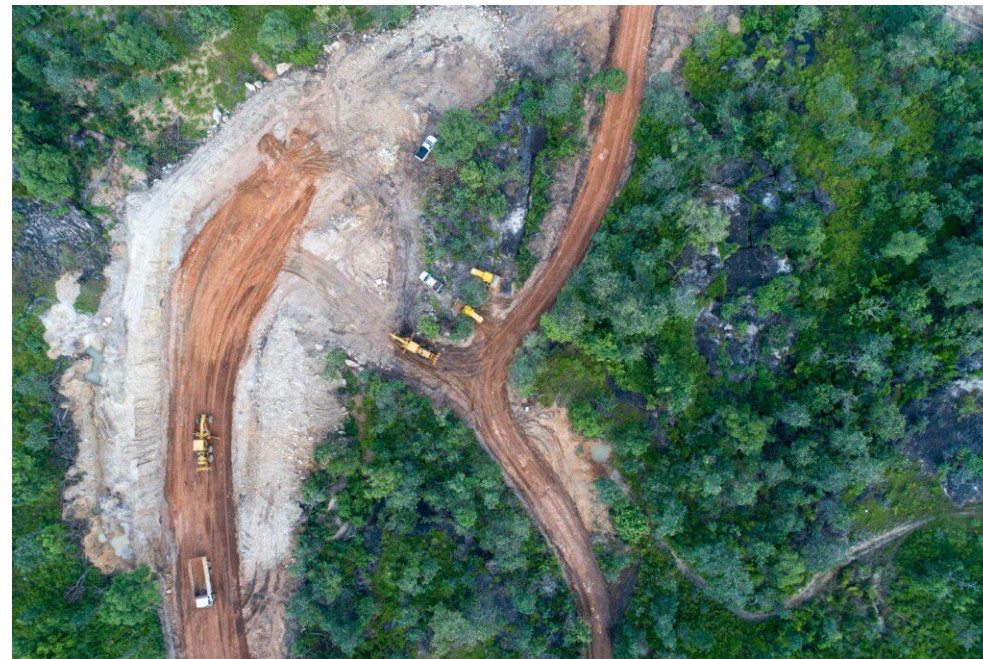
Q3
森林減少の要因として
マイニング（採鉱）に注視？



マイニング（採鉱）

報告書は、マイニング（採鉱）資源を、森林減少と劣化を引き起こす「商品」として、農業セクターと同様に、森林保護と回復のためにモニタリング、対応すべき重要な分野だと述べる

- 石炭、金属、鉱物生産のためのマイニングによる森林減少は、熱帯原生林、先住民が所有する土地、保護地域内で発生している。しかし、森林や生物多様性に対する**鉱業のリスクは十分に認識されておらず**、保護地域内で採掘が行われている場合でも国の生物多様性目標やリスクアセスメントで取り上げられることはほとんどない
- 2000年から2019年の間に熱帯雨林の生態系からの採掘量は2倍に増加した。
- 先進工業国は、金属や鉱物の世界需要のほぼ半分以上を占め、これら資源の需要増加は森林に甚大な影響を及ぼす可能性がある。



<https://forestdeclaration.org/goals/goal-3/>

Q4 重要な提言は？



提言:

- 森林の真の価値を認識する
- 抜本的な転換を受け入れる
- 規制および財政環境を整備する
- 権利に基づく、包括的で弾力性のあるアプローチを採用する
- 森林伐採および転換への対策を強化する
- 気候変動という新たな現実に対応する
- 再生への投資を優先する
- 完全な透明性を確保する

世界が 2030 年までに森林減少と劣化を食い止め回復させる軌道から外れている。

私たちは「ビジネス・アズ・ユージュアル（これまでどおり）」を維持することはもうできない。また、現行の持続不可能な資源利用モデルを、「グリーン」と銘打たれているものの実はこれまでと同様に収奪的な別の方法に置き換えるだけ、ということであってもならない。前途には困難が待ち受けているかもしれないが、それは不可能ではない。**消費、開発、そして世界の森林保全に対するアプローチを根本的に変革する必要がある。**