

農林水産省 御中

令和4年度
農林水産物・食品輸出拡大にむけたトレンド（SDGs）調査委託事業
調査報告書

2023年3月22日

みずほリサーチ&テクノロジーズ

サステナビリティコンサルティング第2部



本事業は、農林水産省輸出・国際局の委託により、みずほリサーチ&テクノロジーズ株式会社が実施したものであり、本報告書の内容は農林水産省の見解を示すものではありません。

目次

はじめに

1. 食のサステナビリティに関する国際的な潮流

- 1-1 気候変動
- 1-2 森林・生物多様性
- 1-3 食品ロス・廃プラ
- 1-4 人権・労働
- 1-5 品質・安全
- 1-6 健康・栄養
- 1-7 動物福祉

2. 国際認証の動向

- 2-1 農産物認証
- 2-2 有機認証
- 2-3 森林認証
- 2-4 水産物認証
- 2-5 人権認証
- 2-6 サステナビリティ認証

3. 欧州における食のサステナビリティ

- 3-1 欧州における食品関連政策

- 3-2 消費者の動向
- 3-3 卸小売の動向
- 3-4 認証の動向
- 3-5 その他の動向

4. 米国における食のサステナビリティ

- 4-1 消費者の動向
- 4-2 米国の食品流通プレイヤーの動向
- 4-3 米国における食品関連政策

5. 中国における食のサステナビリティ

- 5-1 中国における対象食品データ及び概況
- 5-2 中国における食品関連認証の動向
- 5-3 中国の食品流通プレイヤーの動向
- 5-4 中国における食品関連政策
- 5-5 参考資料

6. 食・農産物の輸出戦略に与える影響

7. 輸出を目指す企業等の打ち手

はじめに

事業目的

- 2025年2兆円、2030年5兆円の新たな輸出額目標を達成し、「稼げる輸出」の実現・拡大を図るためには、マーケットインの発想で輸出にチャレンジする農林水産事業者を後押しするとともに、輸出産地におけるGFP（農林水産物・食品輸出プロジェクト）のネットワークを活用した海外ニーズや規制、技術的課題、産地間の連携などへの対応、輸出産地のパートナーとなる輸出商社の育成やビジネスマッチングの拡大、GFP会員の輸出の取組段階に応じたきめ細やかな対応等が必要である。
- このため、「輸出拡大実行戦略」では、GFPを通じて、輸出にチャレンジする事業者や産地に対する輸出先国・地域の規制やニーズの情報提供や、こうした規制等に対応した生産を行うための技術指導、新たな技術を導入した輸出産地の育成、輸出商社等の海外に売り込む事業者へのサポート等を行うこととなっている。
- 輸出先国・地域の規制やニーズに大きな影響を与えるトレンドの一つにサステナビリティ（SDGs）がある。SDGsは、経済・社会・環境のバランスがとれた社会を目指す世界共通の目標であり、世界的に、環境負荷の低さや、人権・労働環境等の社会問題への配慮を取引先の選定や購入の基準とする動きが広がっている。
- 日本でも、近年「エシカル（Ethical：倫理的な）消費」という言葉が聞かれるようになったが、世界では欧米を中心に、日本よりもはるかに取組が進んでおり、サステナビリティに関わる独自認証を国・民間団体等が作成し、大手企業が取引要件とするケースも散見される。さらに、今後、欧米の基準にアジア諸国が追随する可能性も高い。
- 日本食品は海外では健康志向の消費者に好まれるが、こうした消費者はサステナビリティへの関心も高く、サステナビリティへの対応は、これからの時代の日本食輸出に不可欠で対応が遅れると、取引機会の損失や取引拒否、他国のサステナビリティ対応商品への置き換え等が発生する可能性が高い。
- このため、日本の主要輸出国・地域の食品業界における、サステナビリティに関する規格・基準及び大手小売等の取引要件の現状と今後の規制強化等の方向性を調査し、日本の事業者の対応を検討する必要がある。
- 本事業では、わが国農林水産物・食品の主要輸出先国・地域から3か国を対象に、サステナビリティに対応した政府規制や国際認証、主要小売企業の対応等が農林水産物・食品輸出に与える影響を調査し、2025年2兆円、2030年5兆円の輸出額目標達成に必要な方策を検討する。

食産業は様々な「サステナビリティ課題」に直面している

- サステナビリティの潮流が加速する中、食産業に対して応が求められるESG/SDGsの課題として、健康・栄養への取り組み（栄養不足と栄養過多の両方への対応）の優先度が高まっている

環境

- 気候変動（緩和と適応）
- 食品ロス・食品廃棄物
- 脱プラスチック・容器包装リサイクル
- 持続可能な原材料調達
- 生物多様性保全
- 水資源保全
- 森林減少の抑制
- 持続可能な農林水産業

社会

- 食の安全・安心
- 健康・栄養
- 労働力不足
- 強制労働
- 強制労働
- ダイバシティ
- 動物福祉
- 貧困・飢餓

ガバナンス

- コーポレートガバナンス
- 汚職防止
- 商習慣改善

サステナビリティ課題は川上に集中

■ 食に関連するサステナビリティ課題は川上に集中



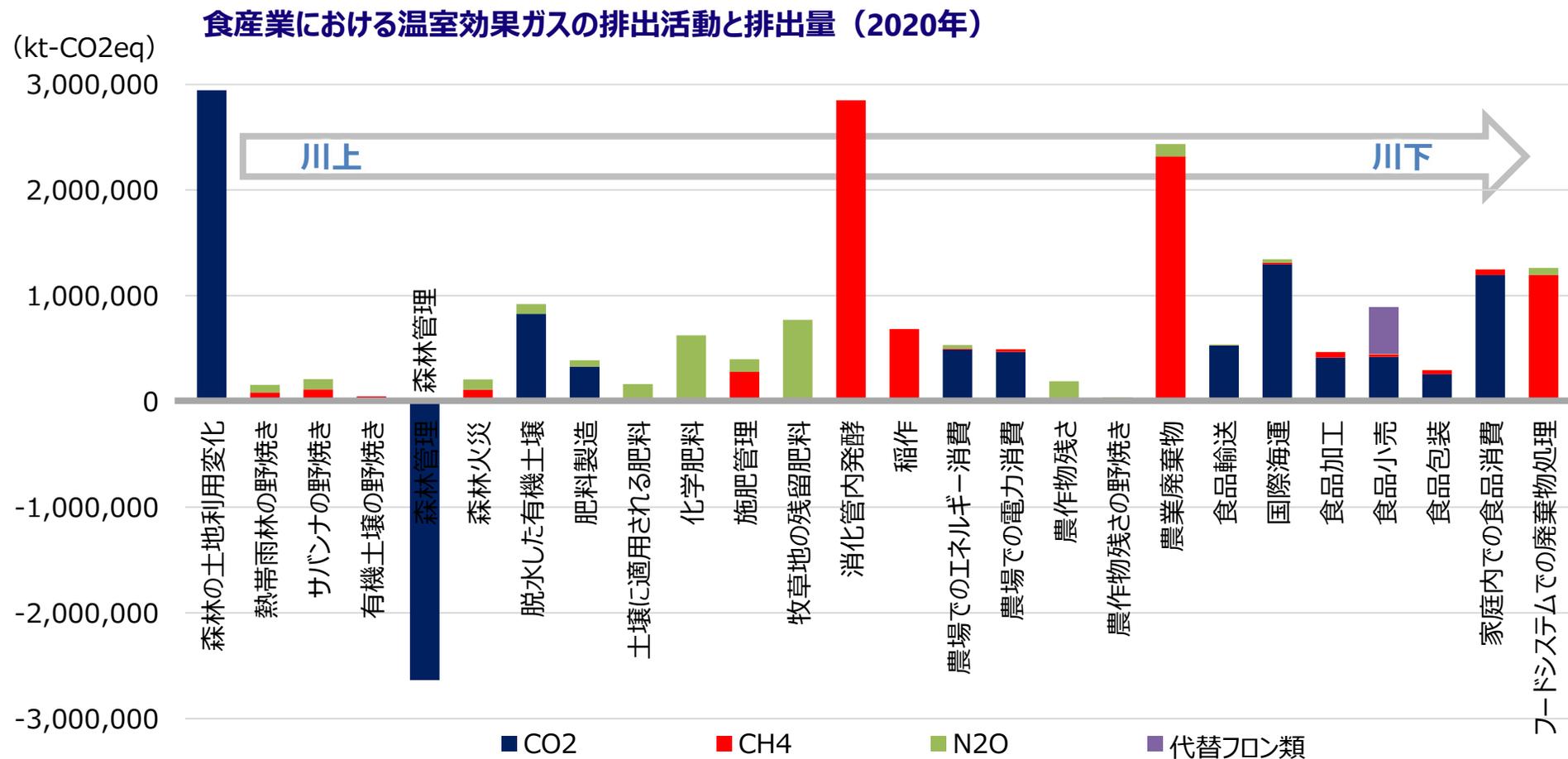
1. 食のサステナビリティに関する国際的な潮流

1. 食のサステナビリティに関する国際的な潮流

- 1-1 気候変動
- 1-2 森林・生物多様性
- 1-3 食品ロス・廃プラ
- 1-4 人権・労働
- 1-5 品質・安全
- 1-6 健康・栄養
- 1-7 動物福祉

食×気候変動（食産業から排出される温室効果ガス①）

- 食関連産業から排出される温室効果ガス排出量は162.3億トン（2020年）
- 「森林の土地利用変化」と「消化管内発酵」、「農業廃棄物」といった特定の活動から、多く排出



(資料) FAOSTATよりみずほリサーチ&テクノロジーズ作成

食×気候変動（食産業から排出される温室効果ガス②）

■ FAO試算によると、2020年のフードセクターから排出される温室効果ガス排出量は162.3億トン

単位：kt-CO2eq

区分		CO2	CH4	N2O	代替フロン類	計	
フードセクター	森林の土地利用変化	2,945,053				2,945,053	
	消化管内発酵		2,849,716			2,849,716	
	農業廃棄物		2,319,206	115,421		2,434,627	
	フードシステムでの廃棄物処理	32,887	1,164,781	67,145		1,264,813	
	家庭内での食品消費	1,195,879	53,259	2,851		1,251,989	
	脱水した有機土壌	829,682		92,410		922,091	
	食品小売	421,107	26,331	1,497	441,881	890,815	
	牧草地の残留肥料			772,541		772,541	
	稲作		686,111			686,111	
	化学肥料			625,107		625,107	
	食品輸送	528,874	3,122	7,620		539,616	
	農場でのエネルギー消費	492,145	9,598	30,981		532,724	
	農場での電力消費	470,287	23,979	1,212		495,478	
	食品加工	414,589	51,764	1,145		467,498	
	施肥管理		279,878	119,938		399,815	
	肥料製造	330,794		58,348		389,142	
	食品包装	257,635	37,604	782		296,021	
	サバンの野焼き		113,683	98,237		211,921	
	森林火災		111,967	96,754		208,722	
	農作物残さ			191,540		191,540	
	土壌に適用される肥料			165,093		165,093	
	熱帯雨林の野焼き			83,782	72,399		156,181
	脱水した有機土壌 (N2O)				92,410		92,410
	有機土壌の野焼き	34,939	12,056			46,996	
	農作物残さの野焼き		30,020		7,366		37,387
	森林管理	-2,636,985					-2,636,985
小計	5,316,885	7,856,858	2,620,797	441,881	16,236,421		
その他セクター	エネルギー	31,535,619	3,807,534	255,784		35,598,936	
	工業プロセス等	3,043,693	15,120	225,402	1,698,947	4,983,162	
	国際海運	1,297,485	14,984	33,650		1,346,119	
	廃棄物	18,171				18,171	
	その他	47,519	5,004	152,211		204,734	
小計	35,942,486	3,842,641	667,047	1,698,947	42,151,121		
合計	41,259,371	11,699,500	3,287,844	2,140,828	58,387,543		

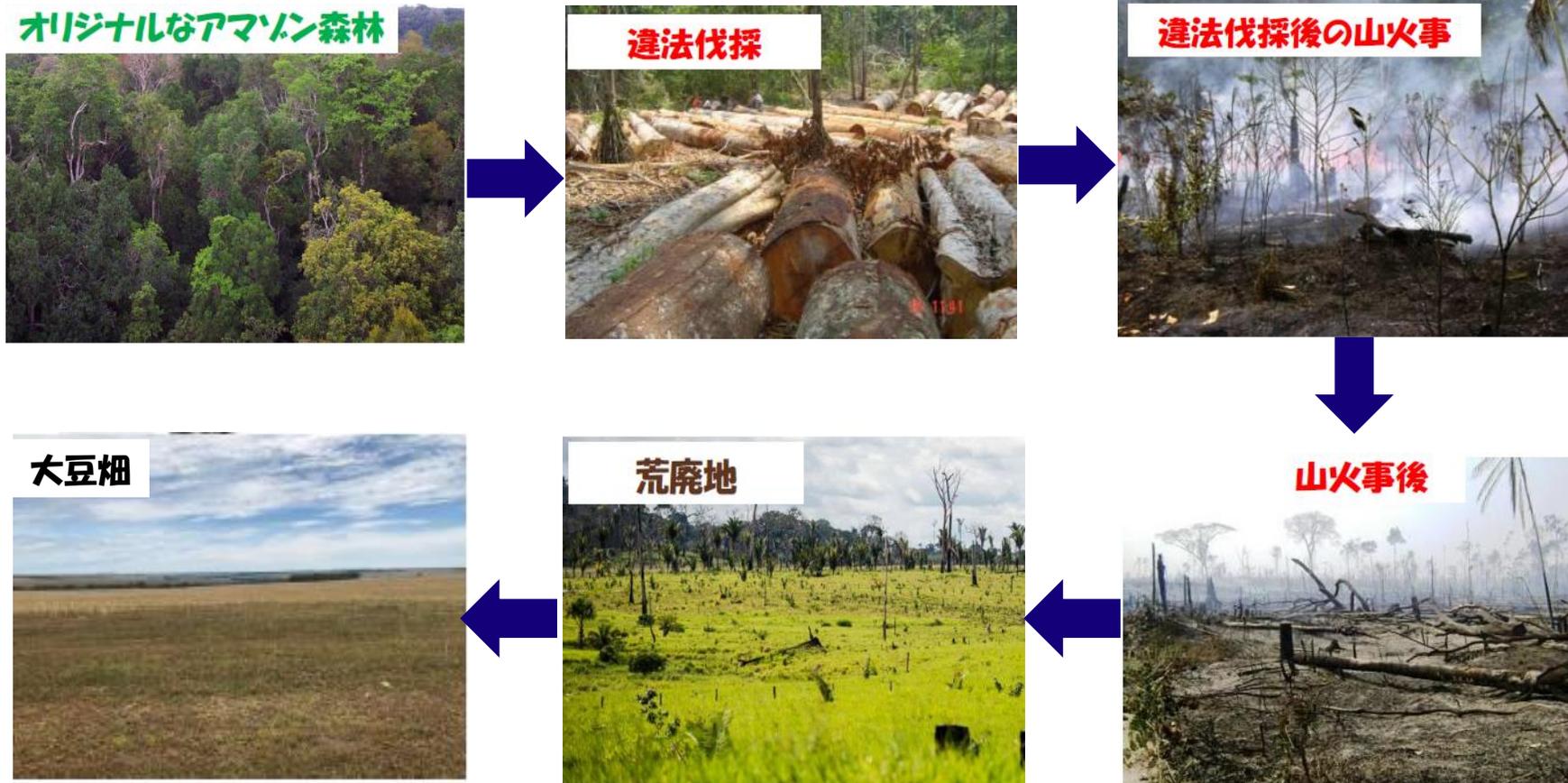
(資料) FAOSTAT

1. 食のサステナビリティに関する国際的な潮流

- 1-1 気候変動
- 1-2 森林・生物多様性
- 1-3 食品ロス・廃プラ
- 1-4 人権・労働
- 1-5 品質・安全
- 1-6 健康・栄養
- 1-7 動物福祉

食×森林・生物多様性に関するトピックス

- 食と森林・生物多様性の関係性は、農地拡大に伴う熱帯雨林の消失、生物多様性への影響が注目されている
- アマゾンの熱帯雨林の消失は、以下のようなパターンで進行。開発計画や違法伐採後に放牧地として利用や、山火事が多発があり、その後既存の植生は回復せず、大半はブッシュにて覆われ、大豆やトウモロコシが栽培されるようになった

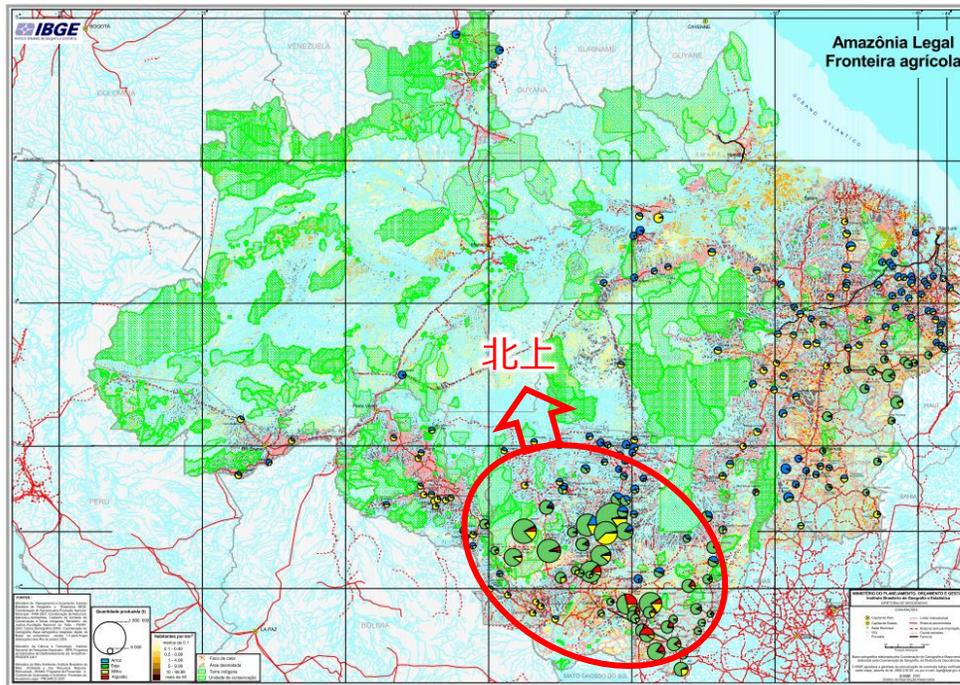


(出所) ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL DO BRASIL LTDA

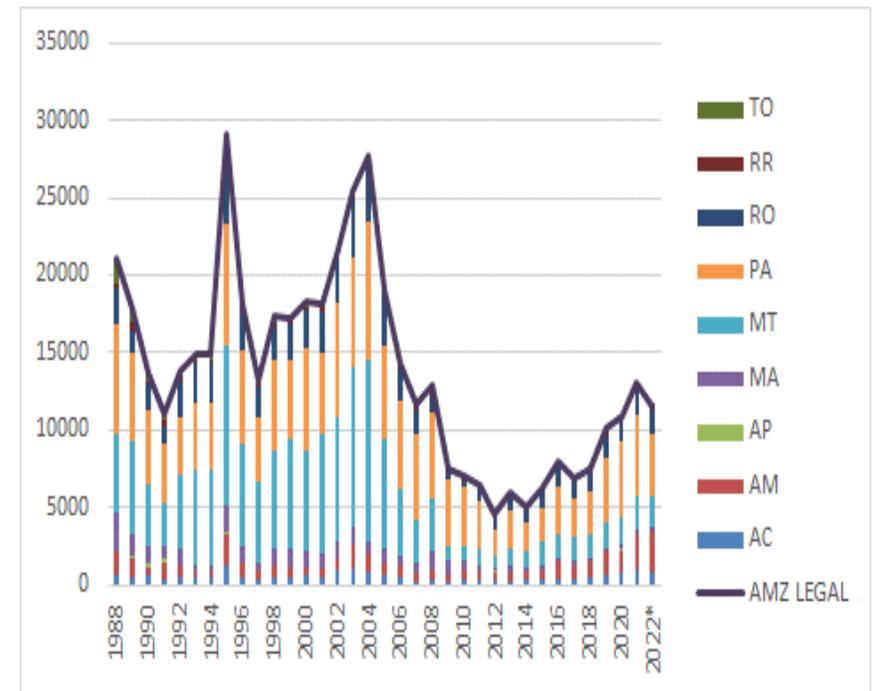
アマゾンの熱帯雨林破壊の現状

- アマゾン法定域（左図）における伐採は、常に進行しており、アマゾン法定域全体で、2022年11.57千km²/年程度で伐採されている。特に牧畜業拡大の大きいマトグロッソ州およびパラ州で顕著
- 国境の州であるホライマ州、アクレ州、農牧業開発が盛んなマトグロッソ州で伐採が行われている。なお、この伐採の大半は「グリラジェン」と呼ばれる違法伐採者によって起こされている。なおこのグリラジェンは、第3者もしくは国有地の土地に入り込み、その登記が正式であるように書類を偽造し、森林伐採および土地の所有を正式化

アマゾン法定域



アマゾン法定域における伐採面積の推移（単位：km²）



(出所) http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=5138