

ギニア国

ギニア国
カカオの苗木生産・販売一貫モデルに
かかるニーズ確認調査

調査完了報告書

2024年12月

株式会社立花商店

ギニア国

カカオの苗木生産・販売一貫モデルに

かかるニーズ確認調査

調査完了報告書

目次

1. 事業計画書	1-1
1.1 自社戦略における本調査の位置づけ	1-1
1.2 ギニアの市場環境.....	1-1
1.2.1 市場規模・推移.....	1-1
1.2.2 競合動向.....	1-4
1.2.3 カカオ関連の政策・取り組み.....	1-6
1.3 ターゲット顧客・ニーズ	1-7
1.3.1 ターゲット顧客.....	1-7
1.3.2 ターゲット顧客のニーズ.....	1-9
1.4 製品・サービス概要.....	1-9
1.4.1 サービス概要.....	1-9
1.5 フィージビリティ（技術／運営／規制等の実現可能性）	1-10
1.5.1 技術・価格の現地適合性.....	1-10
1.5.2 市場性.....	1-22
1.5.3 法規制・その他障壁.....	1-24
1.6 想定するビジネスモデル（実施体制／顧客やパートナーに提供する価値等）	1-24
1.7 将来的なビジネス展開、ロードマップ	1-26
1.7.1 進出形態・実施体制のイメージ	1-26
1.7.2 パートナー候補の選定.....	1-26
1.7.3 事業化に向けたスケジュール	1-26
1.7.4 事業化の条件・課題・リスク	1-27
2. ロジックモデル	2-1

1. 事業計画書

1.1 自社戦略における本調査の位置づけ

株式会社立花商店（以下、提案法人）は、今年で創業 76 年を迎え、社員数 18 名を擁し、大阪に本社、その他東京、シンガポール、オランダ、ガーナ、ギニアに拠点を構える専門商社である。世界 25 か国以上の産地から、年間 20,000 トン以上のカカオ豆を調達しており、川上（カカオの生産・調達）から川下（カカオ製品・チョコレート製造）まで幅広く手掛けている。

日本は、カカオ豆をほぼ海外から輸入しており、特に年間 40,000～50,000 トンの輸入量のうち 70～80%をガーナに依存している。提案法人は、中南米、アフリカ（ガーナ以外も含む）、アジアとバランスよく取引をしているものの、日本のチョコレートメーカー向けには、100%ガーナ産のカカオ豆を供給している。

しかし、ガーナ国内のカカオ産業には森林破壊や児童労働、気候変動や病害虫の蔓延、樹木の老朽化による生産量の低下など多くの問題が存在し、将来的に安定的にガーナからカカオを調達できなくなるリスクが高まってきている。

今後、提案法人が安定的にカカオ豆を調達・販売するためには、既存の調達先以外の新たな産地の開拓が極めて重要である。

よって、本調査ではギニア国内のカカオ産業に関する知見を深めるとともに、提案法人がガーナやフィリピンでも展開する『苗木の生産・販売一貫モデル』（「1.4 製品・サービス概要」にて詳細を記載）のニーズの有無及び当該ビジネスモデルの技術／運営／規制等を踏まえた実現可能性を確認する。

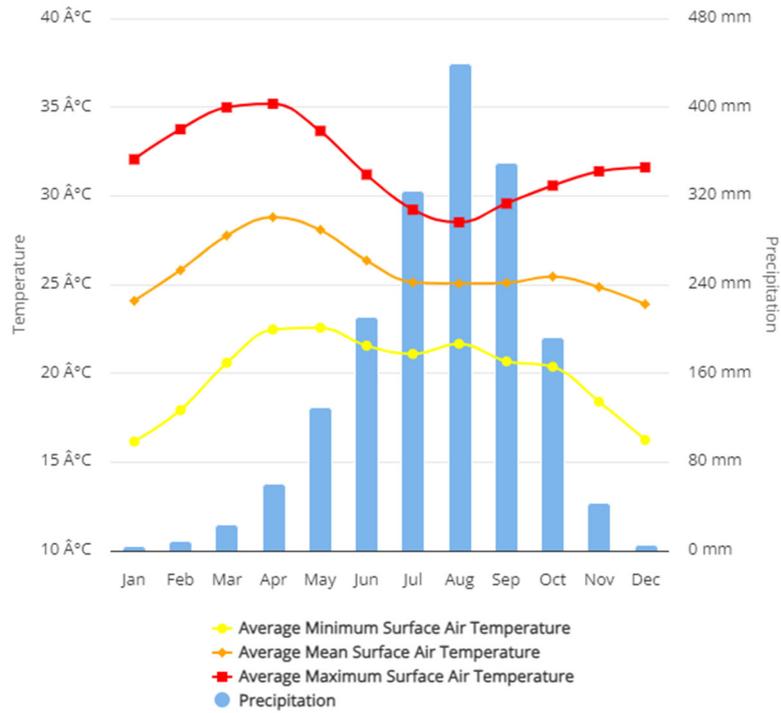
1.2 ギニアの市場環境

1.2.1 市場規模・推移

カカオの生産には、平均気温 20～32 度かつ年間雨量 1,500ml 以上、緯度南北 20 度以内の環境が適していると知られている。

ギニアは平均気温 24～30 度、年間雨量 2,000～4,000ml、そして北緯 10 度の熱帯雨林地域であることに加え、隣国のコートジボワールがカカオの生産量において世界第 1 位であることに鑑みると、カカオの生産に適しており大きなポテンシャルを有すると評価できる。そのため、ギニアを本調査の対象国として選定した。

特に、ギニア南東部の Forest Guinea（ギニアは Lower Guinea 及び Middle Guinea、Upper Guinea、Forest Guinea の 4 つの地理学的地域に分割される）に位置する Nzerekore はカカオの生産量が多いことで知られているため、本調査の重点調査地域とした。



出典：World Bank, Climate Change Knowledge Portal, Guinea, 1991-2020

図 1-1 ギニアの月別平均気温と平均降水量 (1991-2020)



出典：Les Enfants de l'Air, Guinea

図 1-2 ギニアにおけるカカオの主要生産エリア

ギニア及び世界でカカオ生産量の多い上位 10 か国の生産量 (t) 及び収穫面積 (ha) は下表のとおりである (FAO STAT, 2022)。ギニアは、隣国のコートジボワールと比較し、生産量・収穫面積で大きく下回っており、生産量と収穫面積で世界第 16 位に位置している。

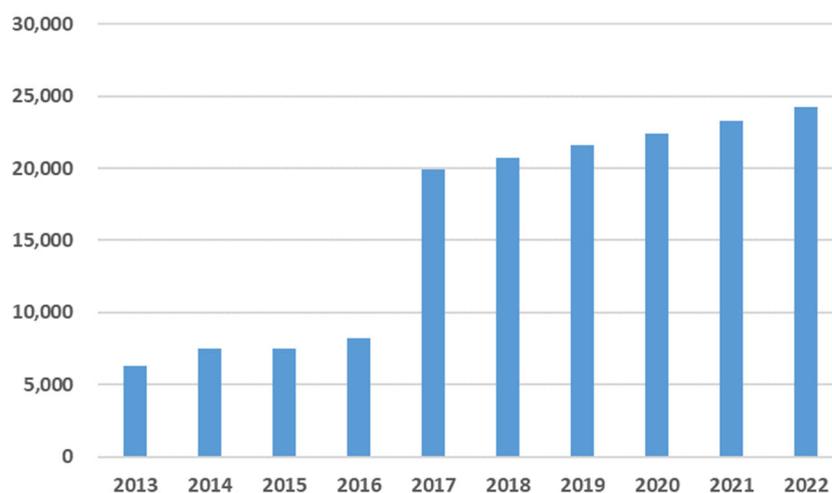
表 1-1 ギニア及び世界でカカオ生産量の多い上位 10 か国の生産量及び収穫面積

順位	国名	生産量 (t)	収穫面積 (ha)
1	コートジボワール	2,358,991	4,716,003
2	ガーナ	683,300	1,219,305
3	インドネシア	650,611	1,421,014
4	エクアドル	337,149	509,179
5	ブラジル	301,026	602,785
6	カメルーン	290,000	596,160
7	ナイジェリア	280,000	1,027,173
8	ペルー	172,058	190,688
9	ドミニカ共和国	88,655	195,119
10	コロンビア	62,158	190,000
...			
16	ギニア	24,271	55,846

出典：FAOSTAT より提案法人作成

ギニアにおけるカカオの生産量 (t) は、過去 10 年間で下図のように推移している。ギニア政府は、2016 年からカカオを戦略的な農産品目として位置付け、輸出拡大を推進しており、2017 年にはカカオ生産者 172 名 (94ha) に対し、約 12 万本のカカオの苗木を配布した¹。また、International Trade Center (ITC) もカカオをギニアの重点輸出換金作物に位置付けており²、今後もギニア政府の支援の下、ギニア国内におけるカカオ生産量は増加していくことが期待される。

[単位：t]



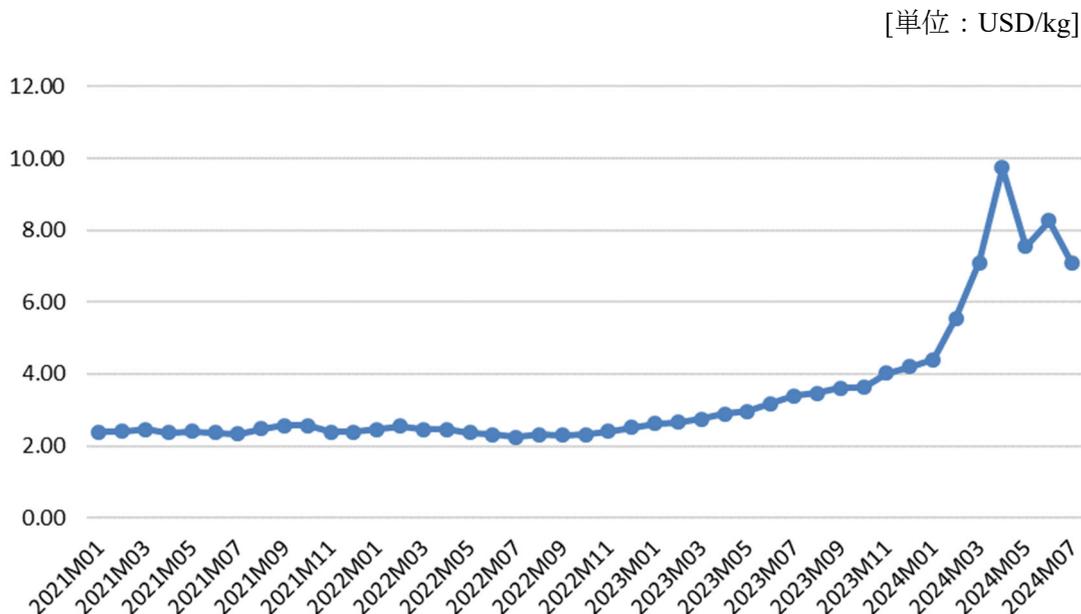
出典：FAOSTAT より提案法人作成

図 1-3 ギニアにおけるカカオ生産量の推移 (2013-2022 年)

¹ ギニア共和国森林保全に配慮した高品質カカオの普及・実証・ビジネス化事業業務完了報告書 (JICA、2023 年 10 月)

² Exportations agricoles de la Guinée (ITC, 2022)

また、近年、カカオの国際市場価格は急激に上昇している。これに伴い、カカオ生産農家によるカカオ苗木のニーズは非常に高まっており、実際に聞き取りを行った Nzerekore 県 Bounouma 周辺のカカオ農家の多くは、今後カカオの栽培面積を拡大させていく意向があるとのことであった（詳細は「1.3.2 ターゲット顧客のニーズ」に記載）。



出典：World Bank Commodity Markets より提案法人作成

図 1-4 カカオの国際市場価格の推移（月次）

1.2.2 競合動向

Nzerekore 県における現地調査及び聞き取り調査を通じ、苗木生産・販売の競合相手としては、①IRAG（Institut de Recherche Agronomique de Guinée）、②現地 NGO、③カカオ農家またはカカオ農家グループ、の3者が存在することが明らかになった。各アクターの詳細は以下のとおり。

(1) IRAG

同国農業・畜産省傘下の農業研究機関であり、Seredou にある研究所にカカオの専門家を配置している。苗木は研究所内の苗床で生産されており、苗木生産設備は灌水設備も含め整備されている。IRAG による苗木の販売価格は 3,000GNF³/苗（約 52 円/苗）で、周辺のカカオ農家が買い付けに来る。

³ ギニアフラン（現地通貨）。1,000GNF=約 17.2 円（OANDA, 2024 年 12 月 1 日時点）



図 1-5 IRAG における苗木生産の様子

(2) 現地 NGO

現地 NGO である Jeunes Solidaire Nzerekore（以下、JSN）は、2015年に設立された従業員数15名の組織である。主要な取り組みは、農産物の種苗生産事業であり、これまでアブラヤシ、バナナ、コーヒー、カカオ等の苗木生産・販売を行った実績を有する。JSNは、カカオ農家グループの依頼に応じて苗木生産を代行しており、農家グループが土地と労務を提供し、JSNは必要な資機材や技術指導を行っている。カカオ農家に対して2,500～3,000 GNF/苗（約43～52円/苗）で苗木を販売している。

(3) カカオ農家・農家グループ

カカオ農家・農家グループが自ら苗木を生産するケースもある。水へのアクセスの良い場所に日除け屋根を設置し、小規模にカカオ苗木を生産している。基本的には、生産した苗木は自分もしくは自グループ内で使用しているが、近隣農家に販売する場合もあり、その際には1,000-1,500 GNF/苗（約17～26円/苗）で販売している。

また、同地域におけるカカオの苗木生産現場を視察していくなかで、以下のような問題点が確認できた。提案法人が苗木生産を行う上では留意したい。

- いくつか個人でカカオの苗木を生産している現場を視察したが、苗木の質はあまり良くなく、カカオ農家からも定植後の活着率が低いとのコメントがあった。
- 苗木を生産しているカカオ農家は、その苗木の品種を把握しておらず、種子を取る木についても特に選定していないとのことであった。一般的には、生産性の高い品種や木の種子を使うことで、将来的に収量の良いカカオの苗木を普及できる。
- 苗木の生産においても、直接種子を苗床に植えていることにより発芽率が低かった。Pre-

Germination（発芽前工程）を行い、発芽した種子を苗床で育てることで、効率性が向上すると考えられる。

- 苗床に使用しているプラスチックの袋は、提案法人がガーナで使用しているものよりも薄く小さいため、苗木の成長が阻害されており、また育ちすぎた苗木がプラスチックを突き破って土壌に根を張っているケースも散見された。これらの苗床も適切なサイズのプラスチック容器に変更することで、定植まで期間に十分に成長し、定植や旱魃のストレスに耐えることができ、枯死率を下げるのではないかと考えられる。

1.2.3 カカオ関連の政策・取り組み

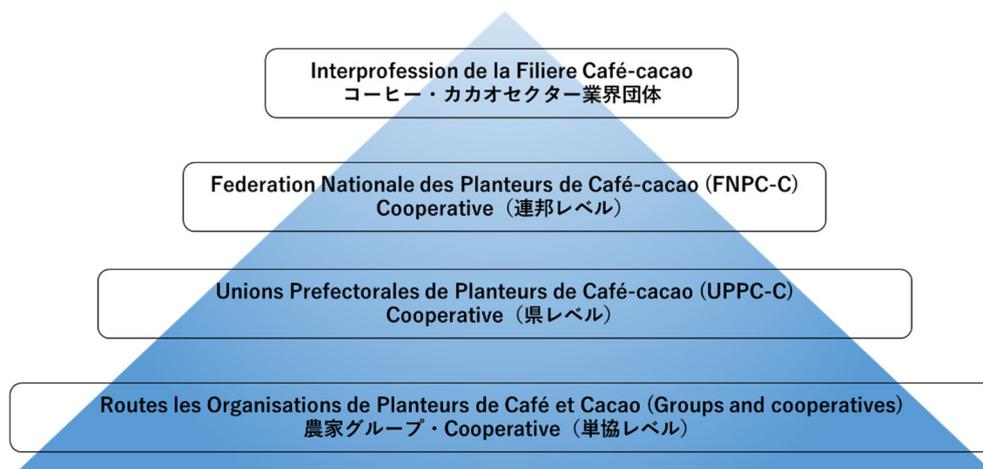
ギニアにおけるカカオ産業の政策策定及び政策的な取り組みは限定的である。カカオ産業振興のマスタープラン等も策定されておらず、今後の策定が期待される。

(1) IPADER : Initiative présidentielle d'appui au développement rural

カカオが換金・輸出作物として認識されるようになったのは2016年の農村開発支援大統領イニシアティブ（IPADER : Initiative présidentielle d'appui au développement rural）以降である。前述のとおり、本イニシアティブによって、国内のカカオ農家に約12万本の苗木が配布された。

(2) UPPC-C : Unions Préfectorales des Planteurs de Café-Cacao

ギニアでは、既存のコーヒー生産者組織（UPPC : Unions Préfectorales des Planteurs de Café）に加えられる形で、コーヒー・カカオ生産者組織（UPPC-C : Unions Préfectorales des Planteurs de Café-Cacao）となり、カカオの生産者も組織化が図られている。しかし、まだ産業として未熟であるため、カカオ産業の育成には、政府、国際開発機関、民間企業等による連携が必要である。



出典：聞き取りを基に提案法人作成

図 1-6 ギニアにおけるコーヒー・カカオ産業の組織構造

1.3 ターゲット顧客・ニーズ

1.3.1 ターゲット顧客

ターゲット顧客は、当面は Nzerekore 県のなかでもカカオが多く生産されている Bounouma 周辺のカカオ農家とした。

基本的な情報およびカカオ生産に関する情報を収集するため、Bounouma 周辺の農家 264 人に聞き取り調査を実施した。地域（Bounouma、Beley、Yossoho、Kankore）ごとの対象農家数、女性の割合、年齢分布は次のとおりである。

表 1-2 調査対象農家数（人）

地域	農家数	うち女性
Bounouma	25	2 (8%)
Beley	134	12 (9%)
Yossoho	43	13 (30%)
Kankore	62	4 (6%)
合計	264	31 (12%)

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

表 1-3 調査対象農家の年齢分布（%）

地域	年齢（才）						合計
	～20	21～30	31～40	41～50	51～60	61～	
Bounouma	0.0	8.0	20.0	28.0	20.0	24.0	100.0
Beley	3.7	26.9	26.1	23.1	11.2	9.0	100.0
Yossoho	0.0	27.9	23.3	23.3	20.9	4.7	100.0
Kankore	6.6	17.7	25.8	29.0	14.5	6.5	100.0
合計	3.4	23.1	25.0	25.0	14.4	9.1	100.0

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

聞き取りを行った 4 地域では、8 割以上の農家のカカオ生産面積が 3.0ha 以下であり、多くが小規模農家であることが窺える。

表 1-4 調査対象農家のカカオ生産面積分布（%）

地域	生産面積（ha）										合計
	0.1 ～1.0	1.1 ～2.0	2.1 ～3.0	3.1 ～4.0	4.1 ～5.0	5.1 ～6.0	6.1 ～7.0	7.1 ～8.0	8.1 ～9.0	9.1 ～10.0	
Bounouma	24.0	12.0	20.0	16.0	12.0	4.0	0.0	4.0	4.0	4.0	100.0
Beley	21.6	28.4	29.9	9.0	7.5	0.7	1.5	0.7	0.7	0.0	100.0
Yossoho	48.8	34.9	16.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
Kankore	9.7	41.9	33.9	8.1	6.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
合計	23.5	31.1	27.7	8.0	6.4	0.8	0.8	0.8	0.8	0.4	100.0

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

他方、約 9 割の農家が今後カカオの栽培面積を増やしていきたいという意向を持っており、今回調査対象となった農家に限定しても、拡大意向面積の合計は 548ha に上る。

また、カカオ栽培面積の拡大意向がないと回答した 27 農家についても、その理由について「土地がないから」と回答しており、カカオ生産可能な土地を手に入れることができれば、生産拡大に意欲的であることが窺える。

表 1-5 調査対象農家のカカオ生産面積拡大意向

拡大意向	農家数 (人)	割合 (%)
あり	237	89.9
なし	27	10.1
合計	264	100

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

表 1-6 カカオ生産拡大意向面積別回答者数 (人)

地域	拡大意向面積 (ha)								合計面積(ha) (人数×拡大意向面積)
	1	2	3	4	5	6~9	10~	合計	
Bounouma	3	7	6	3	2	1	1	23	73
Beley	34	48	20	7	2	1	1	113	246
Yossoho	13	18	6	4	0	0	0	41	83
Kankore	14	21	18	4	0	1	0	60	146
合計	64	94	50	18	4	5	2	237	548

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

以下に、調査対象農家のカカオ出荷量の分布を示す。約 9 割の農家の出荷量が 1,000kg 以下であり、出荷量の観点からも多くの農家が小規模農家であることが窺える。

表 1-7 調査対象農家のカカオ出荷量分布 (%)

地域	出荷量 (kg)										
	1-50	51-100	101-200	201-300	301-400	401-500	501-1000	1001-1500	1501-2000	2001-	合計
Bounouma	16.0	4.0	20.0	4.0	4.0	8.0	36.0	4.0	4.0	0.0	100.0
Beley	23.1	3.7	6.7	7.5	6.7	10.4	29.9	6.0	4.5	1.5	100.0
Yossoho	39.5	9.3	4.7	4.7	4.7	16.3	18.6	2.3	0.0	0.0	100.0
Kankore	17.7	12.9	4.8	1.6	4.8	4.8	33.9	9.7	1.6	8.1	100.0
合計	23.9	6.8	7.2	5.3	5.7	9.8	29.5	6.1	3.0	2.7	100.0

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

肥料や農薬等の農業資材を使用する農家は限られており、頻繁に使用する農家（回答：「いつも使う」、「よく使う」）は、化学肥料で 14.4%、有機肥料で 7.2%、農薬で 37.9%に留まる。

表 1-8 肥料及び農薬の使用農家分布 (%)

	いつも使う	よく使う	たまに使う	全く使わない	未回答	合計
化学肥料	0.4	14.0	10.6	75.0	0.0	100.0
有機肥料	0.8	6.4	4.5	88.3	0.0	100.0
農薬	17.8	20.1	15.2	46.2	0.8	100.0

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

IRAG への聞き取りによると、ギニア国内で多く生産されている品種は、フランス (France)、メルセデス (Mercedes)、ガーナハイブリッド (Ghana hybrid)、カメルーン (Cameroon) の 4 品種であることが分かった（詳細は「1.5.1 技術・価格の現地適合性」に記載）。以下に、各品種を栽培している農家数（複数回答可）を示す。

表 1-9 各品種を栽培している農家数 (人)

地域	France	Mercedes	Ghana hybrid	Cameroon
Bounouma	18	3	23	1

Beley	67	2	130	2
Yossoho	17	0	42	1
Kankore	44	22	24	1
合計	146	27	219	5

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

1.3.2 ターゲット顧客のニーズ

近年のカカオ国際市場価格の急激な上昇を受け、カカオ苗木のニーズは非常に高まっている。聞き取りを行った Nzerekore 県 Bounouma 周辺では 9 割以上の農家がカカオの苗木を購入したいという意向を示した。

表 1-10 カカオの苗木の購入意向分布 (%)

地域	購入意向あり	購入意向なし	どちらとも言えない	合計
Bounouma	92.0	4.0	4.0	100.0
Beley	84.3	12.7	3.0	100.0
Yossoho	97.7	0.0	2.3	100.0
Kankore	96.8	0.0	3.2	100.0
合計	90.2	6.8	3.0	100.0

出典：農家聞き取りにより提案法人作成

1.4 製品・サービス概要

1.4.1 サービス概要

以下に、本調査でニーズの有無及び実現可能性を確認する製品・サービスの概要を示す。

(1) ターゲット顧客

- 1) ギニアのカカオ生産者

(2) 製品・技術・サービス提供の流れ

- 1) 立花商店と IRAG がギニアにあるカカオの品種を調査し、育成する品種を選定する。
- 2) 立花商店がカカオ生産者を組織化し、生産者とカカオ畑の情報を収集する。
- 3) 立花ギニア（立花商店とは資本関係はなく、現地パートナーが立花商店向けの取引を行うために設立した現地法人）が生産スタッフを雇用し、苗木生産場を運営する。
- 4) 立花商店がカカオ豆の品質を改善するため、カカオ生産者に対してポストハーベスト研修（収穫・発酵・乾燥）を行う。
- 5) 立花ギニアが苗木を生産者に売掛金で販売し、定植先の畑を確認する。
- 6) 立花ギニアが、欧州の EUDR（EU Deforestation Regulation⁴）に対応するために必要なトレーサビリティ情報をカカオ農家から収集し、立花商店が欧州向けに輸出できるステータスを確保する。

⁴ 森林減少防止を目的として、EU 域内で流通する特定の品目（牛、カカオ、コーヒー、パーム油、ゴム、大豆、木材の 7 品目とその派生製品（牛肉、チョコレート、コーヒー、タイヤ、木製家具、印刷紙等））に関し、当該品目の生産において森林減少を引き起こしていないことの確認を義務化する規則。

(3) お金の流れ

- 1) 立花ギニアが苗木を生産者に売掛金で販売し、定植先の畑を確認する。
- 2) 立花商店が立花ギニアに対してカカオ豆の調達資金を送金し、立花ギニアが品質改善されたカカオ豆を良い価格で調達する。その際に、カカオ豆の代金から苗木の代金を差し引いて支払う。
- 3) 立花ギニアが品質の良いカカオ豆をギニアから輸出し、立花商店が世界中の顧客に販売する。

ギニアにおけるカカオの苗木生産・販売一貫モデル

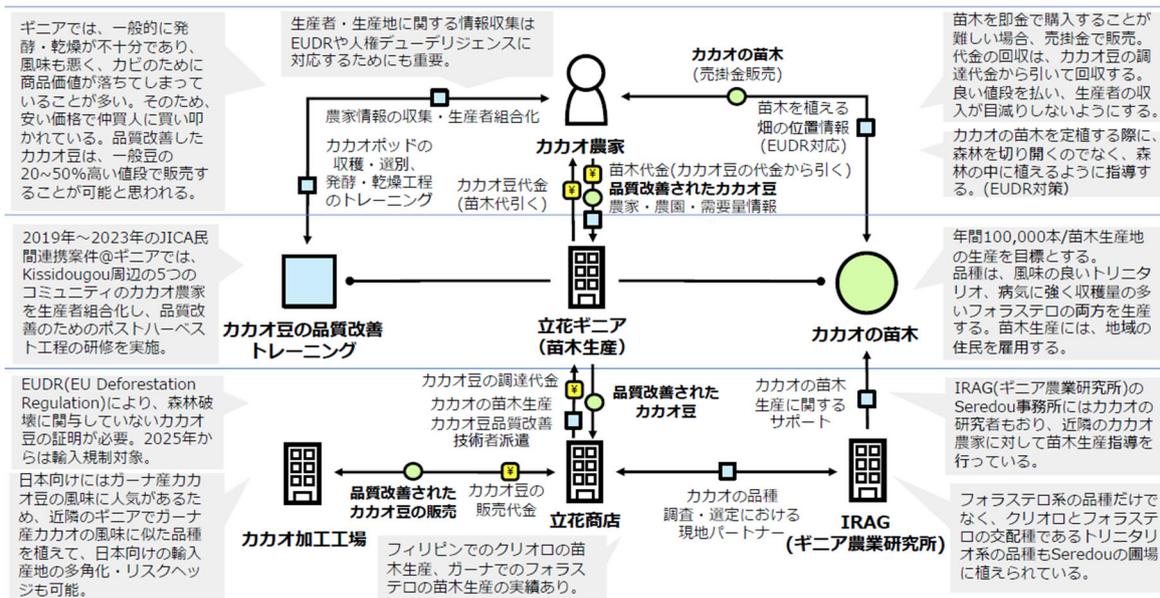


図 1-7 提案法人が検討している苗木生産・販売一貫モデル

1.5 フィージビリティ (技術/運営/規制等の実現可能性)

1.5.1 技術・価格の現地適合性

(1) カカオの品種

IRAG 内で最もギニアのカカオ事情に詳しい Mory Haba 氏と面談し、現時点ではローカル名で 4 品種 (フランス (France)、メルセデス (Mercedes)、ガーナハイブリッド (Ghana hybrid)、カメルーン (Cameroon)) の存在を確認した。これらの品種について、品種試験を実施した。

以下に、品種試験に使用するカカオの種子の入手先と、種子を入手した母木の情報を整理した。

表 1-11 品種試験に使用するカカオの種子の入手先と母木の情報一覧

No.	生産者名	品種	収量	ポッドの数	ポッドの長さ	ポッドの直径	ポッドの重さ	豆の数 個
			kg	個	cm	cm	g	
1	Mamady KOMARA	CAM1	3.0	90	20	29	650	46
2	CRRRA Seredou	CAM2	1.0	30	19	27	500	40
3	Jean, nurse	CAM3	2.0	45	24	31	565	48

4	CRRRA seredou	FR1	1.0	40	19	28	500	38
5	Laye Moussa Camara	FR2	1.0	45	20	29	545	39
6	CRRRA seredou	GH1	1.0	40	23	32	770	48
7	Mamady KOMARA	GH2	3.0	70	26	30	500	35
8	Mamady KOMARA	GH3	4.0	120	20	32	903	45
9	Ivette Bakoly	MER1	3.0	70	22	30	575	40
10	Jean infiniment	MER2	3.0	100	18	29	450	35

注1) 収量は乾燥した豆の重量。

注2) ポッドの長さ、直径、重さ、豆の数については、同じ母木から採れた3~4個のポッドから平均値を算出。

注3) CAM: カメルーン、FR: フランス、GH: ギニア、MER: メルセデス。

出典: 再委託先による調査結果を基に提案法人作成



CAM1



CAM2



CAM3



FR1



FR2



GH1



GH2



GH3



MER1



MER2

図 1-8 品種試験に使用するカカオの母木の様子



図 1-9 各母木から採取し、種子として品種調査に使用したカカオ豆

品種試験では、播種後 1 カ月時点での生存率（発芽率）及び播種後 2 カ月時点における生存率を調査した。試験は、日除け下（under shade）及び直射日光下（in full sun）にて実施し、各品種、各条件下、それぞれ 50 粒ずつを試験に用いた。

以下に、播種後 1 カ月時点における生存率をグラフに示した。最も高い生存率を示したのはガーナハイブリッド（GH）であり、次いでメルセデス（MER）であった。

ただし、今後苗木を生産・普及していくにあたって、1 品種に絞ることは病害虫対策の観点から得策ではないため、GH や MER の生産・普及を重視しつつも、同地域においては多様な品種（CAM や FR も含む）を生産・普及していくことが重要である。

また、今回の調査では、CAM は直射日光下で生存率が高く、一方で MER は日除け下で生存率が高くなっていった。かかる状況により、品種によって適切な栽培状況が異なることが示唆された。今後も引き続き、IRAG と連携を取りながら、同地域における各品種の最適な栽培条件に関するデータを蓄積していくことが重要である。

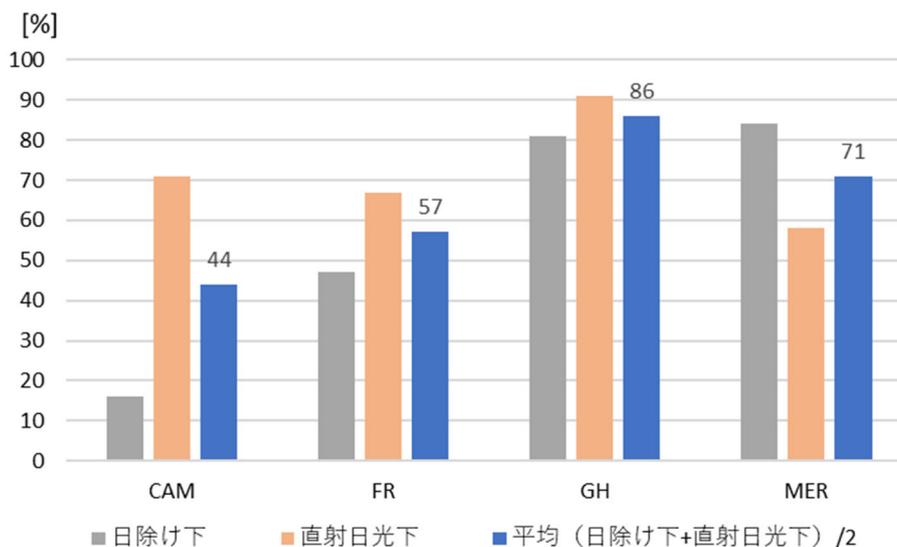


図 1-10 各品種における播種後 1 カ月時点における生存率

(2) 苗木の生産コストと販売価格、収益性

前述したカカオの苗木生産・販売を行う IRAG、現地 NGO、農家・農家グループの販売価格は概ね 1,000～3,000 GNF/苗（約 17～52 円/苗）程度であった。

上記の情報を踏まえ、提案法人としての苗木の販売価格を検討するため、現地の農家や資材店への聞き取りを通じてカカオ苗生産に必要な資機材及びコスト等の情報を収集した。

表 1-12 苗木生産に必要な投資額（1 acre、1 年間あたり）

投資	単価	単位	量	単位	総額(GNF)	総額(JPY)
苗床用地賃貸費用	1,800,000	GNF/acre	1	acre/year	1,800,000	31,000
整地	900,000	GNF	1	acre	900,000	15,500
設備（日除け・フェンス）	1,800,000	GNF/acre	1	acre	1,800,000	31,000
掘削	4,500,000	GNF	1	piece	4,500,000	77,500
水用タンク	2,000,000	GNF	2	pieces	4,000,000	68,889
シャベル	350,000	GNF	2	pieces	700,000	12,056
じょうろ	850,000	GNF	4	pieces	3,400,000	58,556
その他費用	450,000	GNF	12	months	5,400,000	93,000
Total					22,500,000	387,500

注) 為替レートは 155 JPY/USD、9,000 GNF/USD を用いた。

出典 現地での聞き取りや既存ビジネスからの情報を引用。

表 1-13 苗木生産に必要な生産コスト（1 acre、1 年間あたり）

生産コスト	単価	単位	量	単位	総額(GNF)	総額(JPY)
カカオ種子	50	GNF	100,000	pieces	5,000,000	86,111
苗用ポリ袋	150	GNF	100,000	pieces	15,000,000	258,333
苗床管理作業員	900,000	GNF	6	months	5,400,000	93,000
輸送費（三輪車）	180	GNF	100,000	pieces	18,000,000	310,000
Total					43,400,000	747,444

注) 為替レートは 155 JPY/USD、9,000 GNF/USD を用いた。

出典 現地での聞き取りや既存ビジネスからの情報を引用。

表 1-14 苗木生産ビジネスによる売り上げ（1 acre、1 年間あたり）

生産	単価	単位	量	単位	総額(GNF)	総額(JPY)
カカオ苗木（歩留まり 5%）	1,000	GNF	95,000	pieces	95,000,000	1,636,111

注 1) 為替レートは 155 JPY/USD、9,000 GNF/USD を用いた。

注 2) 生産するのは 100,000 本、95,000 本販売できると仮定する（歩留まり 5%）。

出典 現地での聞き取りや既存ビジネスからの情報を引用。

以上より、苗木 1 本の販売価格を 1,000 GNF（約 17 円）と仮定した場合（「1.5.2 市場性」にて 1,000 GNF と仮定した根拠を記載）、年間 100,000 本の苗木生産にかかる投資および生産に必要なコストは 65,900,000 GNF（約 113 万円）、見込まれる売上は 95,000,000 GNF（約 164 万円）、利益額は 29,100,000 GNF（約 50 万円）であることが分かった。この場合、利益率（利益/売上*100）は 31%、投資回収率（利益/(投資額+生産コスト)）は 44%であった。

上記の結果より、苗木 1 本あたりの利益は約 5 円、苗木の生産・販売によって得られる収益は年間約 50 万円であることが分かった。

同地域の苗木生産販売を行う他のアクターの販売価格が概ね 1,000-3,000 GNF/苗（約 17～52 円/苗）程度であったことに鑑みると、苗木を 1,000 GNF（約 17 円）より高い価格で販売できる可能

性もあるが、販売価格を上げることでカカオの苗木の普及が遅れ、カカオ豆の生産拡大にネガティブな影響が出ることも懸念される。

良質な苗木の普及は、良質なカカオ豆の生産に重要であることから、提案法人が苗木生産・販売ビジネスを行うのではなく、苗木生産の技術・ノウハウを農家グループもしくは Cooperative（詳細は、「1.5.1 技術・価格の現地適合性」の「(3) 農家の組織化」にて詳細を記載）に技術移転することで、苗木の生産・流通コストを抑えるビジネスモデルも検討する。

なお、上記について、近年のカカオ豆の価格上昇と直接のバイヤーである立花商店がカカオ豆の買い付けに来たことでカカオ農家及び Cooperative のモチベーションは高まっており、Cooperative メンバーから、自分たちでカカオの苗木を生産したいので支援をして欲しいと要請されるなど、同地域では Cooperative 中心に苗木の生産に取り組むための素地はあると考えられる。

(3) 農家の組織化

カカオ農家との効率的な取引及びカカオ豆の品質均質化の観点から、農家の組織化が重要である。2024年8月～11月にかけて Nzerekore 県 Bounouma 周辺のカカオ農家に組織化に関するトレーニングを実施し、農家グループ及び Cooperative としての申請・登録に必要な手続きにかかるサポートを行った。以下に、トレーニングの概要を示す。

表 1-15 本事業で実施したトレーニング一覧①

内容	地域	研修実施日	グループ名	参加人数	
				男性	女性
農家グループ及び Cooperative の設立方法	Bounouma	2024/8/8～10	Saaleisèe	15	3
			Benkady	15	0
	Kankore	2024/8/12～14	Dookodant	12	3
			Niépè	15	0
			Walazolèsse	13	2
	Beley	2024/8/16～29	Sabougnouma	14	1
			Fassolassabati	15	0
			Manden	15	0
			Teela	10	2
			Fasso	16	0
			Benkoma	15	0
			Lanaya	14	0
			Lanaya Junior	14	0
	Yossoho	2024/8/30～31	Mikèssainh	8	1
			Zokakiébah	9	3
			Sabougnouma	13	0
				Mizô	10
			合計	223	20

出典：再委託先による報告を基に提案法人作成

表 1-16 本事業で実施したトレーニング一覧②

内容	地域	研修実施日	グループ名	参加人数	
				男性	女性
資産管理および信用事業管理	Bounouma	2024/10/22～24	Saaleisèe	34	7
			Benkady		
	Kankore	2024/10/25～27	Dookodant	30	6
			Niépè		
	Beley	2024/10/28～31	Sabougnouma	139	15

			Fassolassabati		
			Manden		
			Teela		
			Fasso		
			Benkoma		
			Lanaya		
			Lanaya Junior		
			Mikèssainh		
			Zokakiébah		
	Yosso	2024/11/1～2	Sabougnouma	31	4
			Mizô		
			合計	234	32

出典：再委託先による報告を基に提案法人作成

これらの研修及びサポートを経て、4つの地域に合計16の農家グループが設立された。以下に、各グループ名及びメンバーの人数を整理した。

表 1-17 本事業で組合化を行ったグループ一覧

地域	グループ名	人数		
		男性	女性	合計
Bounouma	Saaleisèe	16	3	19
	Benkady	18	4	22
Kankore	Dookodant	16	1	17
	Niépe	15	0	15
Beley	Sabougnouma	13	2	15
	Fassolassabati	10	2	12
	Manden	15	1	16
	Teela	15	0	15
	Fasso	12	2	14
	Benkoma	15	1	16
	Lanaya	15	0	15
	Lanaya Junior	14	2	16
	Mikèssainh	14	1	15
	Zokakiébah	11	4	15
Yosso	Sabougnouma	14	4	18
	Mizô	14	3	17
	合計	227	30	257

出典：再委託先による報告を基に提案法人作成

また、上記16の農家グループを束ねる組織として、各農家グループのメンバーによって構成される Manzo Cooperative が設立された。Manzo Cooperative の会合は定期的に行われることになっており、各メンバーが各地域より集まって開催される。以下に、Manzo cooperative の役職者の一覧を示す。

なお、Manzo Cooperative のオフィス（Control office）は Beley に設置され、所員（以下の表における8～10番）はミーティングの開催、各種書類の作成・保管等のロジ面を担当する。

表 1-18 Manzo Cooperative の役職者一覧

No.	役職	所属グループ名	地域
1	The Chairman	Lanaya	Beley
2	The Vice-Chairman	Teela	Beley
3	The administrative secretary	Fassolassabati	Beley

4	Secretary for Social Affairs	Mikèssaïnh	Beley
5	Treasurer	Lanaya	Beley
6	The trade officer	Benkady	Bounouma
7	The production manager	Saalèsei	Bounouma
8	The Chairman	Nièpè	Kankore
9	The Vice-Chairman	Zokakiébah	Beley
10	Advisor	Sabougnouma	Yossono

注1) 個人情報（氏名、電話番号等）は削除。

注2) No,8~10は、Control officeに所属し、実働部隊として稼働。

出典：再委託先による報告を基に提案法人作成



図 1-11 組織化トレーニングの様子

今後、提案法人及び立花ギニアはこの Manzo Cooperative を窓口として、取引及びコミュニケーションを取っていく。現状では、取引に関するやり取りは The Trade Officer（6番）が、品質管理や発酵・乾燥方法、栽培に関するやり取りは The Production Manager（7番）が、全体的な調整及び意思決定は The Chairman（1番）と行っていくことを想定している。

(4) 農家のポストハーベストにかかる能力

品質の高いチョコレートを製造するには、カカオ豆収穫後の発酵・乾燥工程（ポストハーベスト工程）が重要である。

以下に、Nzerokore 県 Bounouma 周辺のカカオ農家の発酵・乾燥工程を実施している農家軒数を示す。地域ごとに差は見られるが、約5割の農家が発酵・乾燥工程を実施していることが窺える

表 1-19 発酵・乾燥工程を実施している農家数（軒数）

地域	している	していない	合計
Bounouma	11	14	25
Beley	79	55	134
Yossono	7	36	43
Kankore	26	36	62
合計	123	141	264

出典：再委託先による調査結果を基に提案法人作成

現地渡航時には、乾燥しか行っていない農家、発酵・乾燥を行っている農家、発酵・乾燥を行っているが乾燥が十分でない農家など、ポストハーベスト技術には各農家でばらつきが見られた。



図 1-12 発酵・乾燥がされているカカオ豆（左）と乾燥のみされているカカオ豆（右）

今後提案法人が良質なカカオ豆を安定的に調達するためには、現地の農家の発酵・乾燥能力を高め、品質の高いカカオ豆を生産することができるようにすることが重要である。

そのため、2024年10月18日～19日に Bounouma 及び Beley にてポストハーベスト（発酵・乾燥）研修を実施した。なお、Kankore 地域の農家は Bounouma、Yossoho 地域の農家は Beley での研修に参加した。

講師は、IRAG の Mory Haba 氏が担当し、午前中は講義形式、午後は農場にて、カカオポッドからのカカオ豆の取り出し方、豆の発酵方法について実演を行い、参加者も実際に手を動かして、技術を学習した。

表 1-20 ポストハーベスト研修の実施状況

日時	場所	参加人数
2024年10月18日	Bounouma	49名
2024年10月19日	Beley	100名

出典：提案法人作成



図 1-13 ポストハーベスト研修の様子（左：講義形式、右：実演）

IRAG は本来、研究機関であり、農業普及機関ではない。今後は、カカオに詳しい IRAG 担当者

から SERPROCA (Le service de promotion rurale et du conseil agricole) ⁵の普及員に TOT (Training of Trainer) を実施し、カカオの技術指導できる人材を育てていくことが重要である。引き続き、IRAG 及び SERPROCA とは、持続可能な研修方法について協議していきたい。

(5) EUDR 対応に必要な情報とその収集方法案

EUDR では、カカオのサプライチェーンにおいて、1) 森林破壊がないこと、2) 生産国の関連法案に従い生産されたものであること、3) コンプライアンス違反がないと示すデューデリジェンス声明があること、が求められる。それぞれ必要な対応に要する情報（生産者の名前、生産期間、収穫時期、カカオ農地の位置情報（特に 4ha 以上である場合は、ポイントではなくポリゴン）等）の効率的な収集のため、今回組織化を行った農家グループ及び Cooperative を通じて、情報収集できる体制を構築していく。また、EUDR は、制度として未だ適用されているものではないため、方針や詳細の更新・変更等があり得る。引き続き、タイムリーな情報収集に努める。

なお、EUDR について、当初は大企業には 2024 年 12 月 30 日から、中小企業には 2025 年 6 月 30 日から適用される予定となっていたが、適応開始時期が 1 年間延期になる可能性がある⁶。

表 1-21 EUDR で求められる事項と必要な対応

No.	求められる事項	必要な対応
1	森林破壊がないこと	a) 商品の原産地に関する地理的情報を収集
		b) EU 森林破壊防止規則を遵守しないリスクを評価
		c) 適切な手段を用いて、リスクを無視できるレベルまで軽減
2	生産国の関連法案に従い生産されたものであること	a) 土地使用权、環境保護、労働権、人権に関する法律の遵守を徹底
		b) 自由意思による、事前の、十分な情報に基づく同意 (FPIC) の原則および国際人権基準を遵守
		c) 税制、腐敗防止、貿易、関税に関する規制を遵守
3	コンプライアンス違反がないと示すデューデリジェンス声明があること	a) EUDR 遵守とサプライチェーン詳細（地理的位置や生産期間を含む）に関するデータを収集
		b) 国別リスクカテゴリーを考慮し、データを評価して森林減少、劣化、違法リスクを評価
		c) 調査、試験、サプライヤーの協力等の手段を用いて、重要なリスクを無視できるレベルまで低減

注) FPIC: Free, Prior and Informed Consent

出典：「EUDR（欧州森林破壊防止規則）の概要と要求事項」（PwC HP、2024/5/28）

EUDR 対応に向け、既に欧州のカカオ・コーヒーのトレーダーやチョコレートメーカーが使用しているサービスがいくつかあり、提案法人でも Koltiva、Global Forest Watch、Rainforest Alliance のサービスについて情報収集を行った。特に、Koltiva 社については、以下の図にあるようにマースやネスレのような大手チョコレート会社の他、カーギルやココアソースなどの穀物商社も利用しており、カカオ業界での利用実績もある。定期的に EUDR に関するウェビナーも開催しており、既存サービスの中で包括的に EUDR に対応したサービスが提供できる一社として、パートナー候補として検討したいと考えている。

一方で、現在、多くの IT 系の企業や航空系の企業、国際 NGO などが EUDR に関するサービス

⁵ 同国農業・畜産省傘下の農業技術普及機関。各県に普及拠点を持つ。

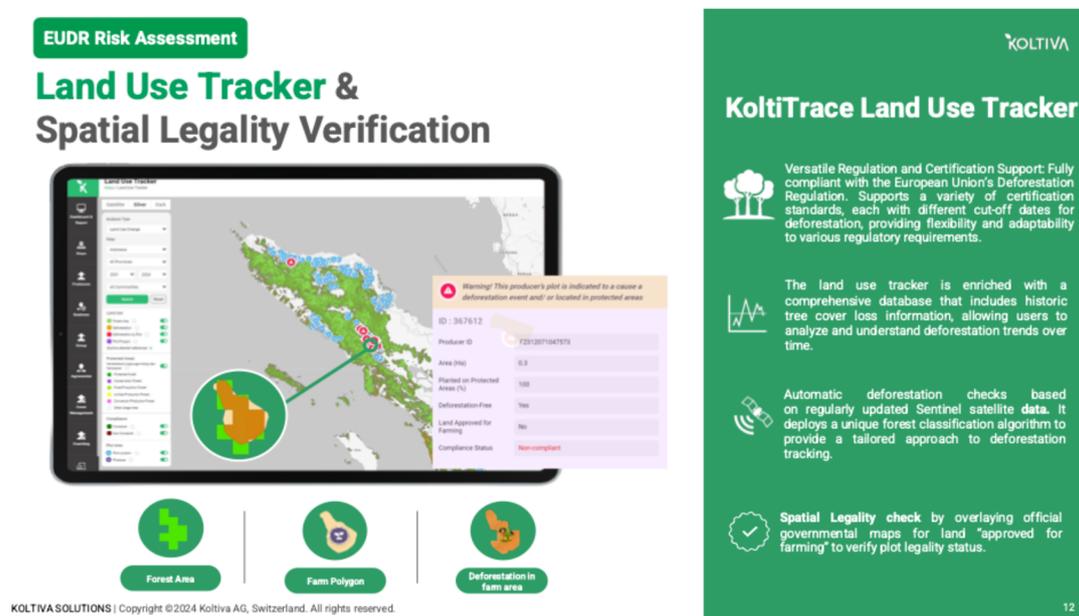
⁶ 「欧州委、森林破壊防止デューデリジェンス規則の適用開始の 1 年延期を提案」（JETRO HP、2024/10/7）

を開発し始めているところであり、今後サービスの優劣を判断するため、引き続き、情報収集を行っていく。



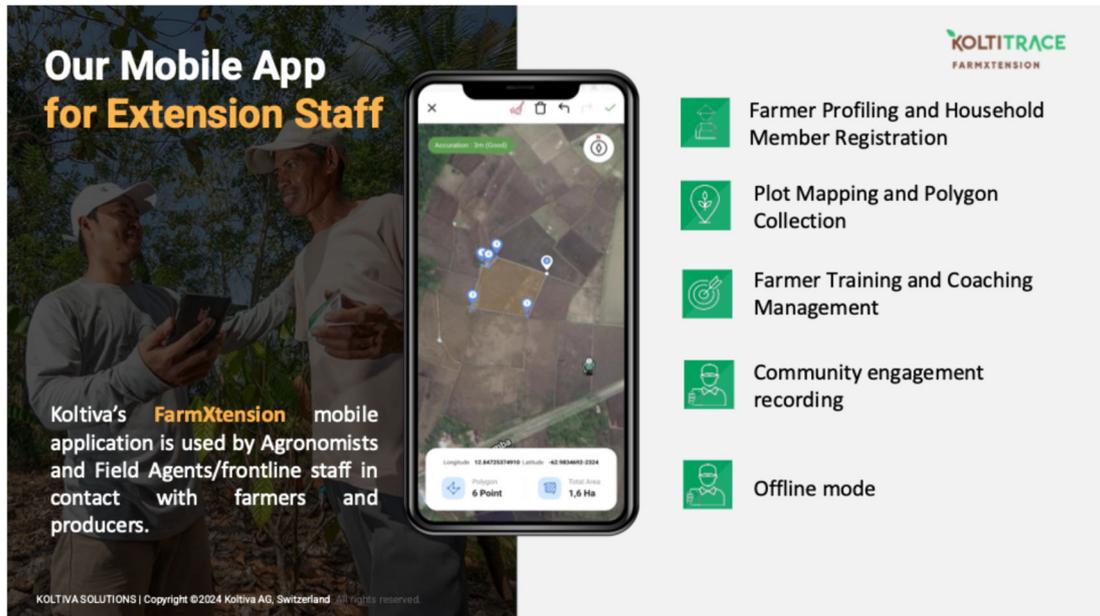
出典：Koltiva 社資料より

図 1-14 Koltiva 社がサービスを提供する企業一覧



出典：Koltiva 社資料より

図 1-15 Koltiva 社の衛星画像分析サービス(土地利用・森林)



出典：Koltiva 社資料より

図 1-16 Koltiva 社の農地マッピングサービス

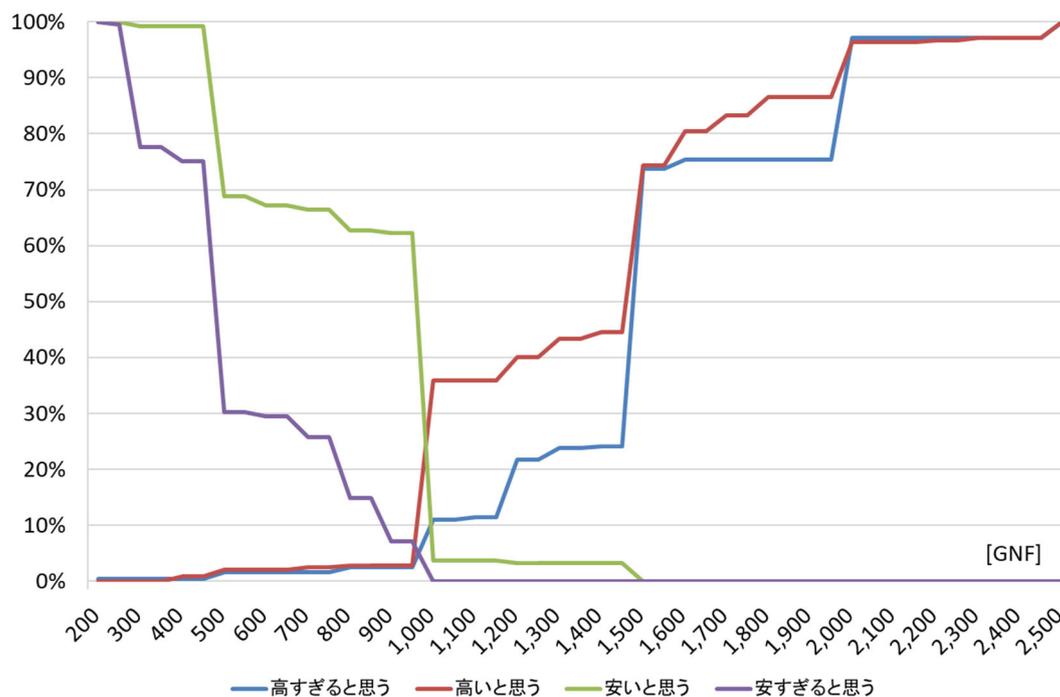
1.5.2 市場性

想定顧客の価格受容性を把握するため、Nzerekore 県 Bounouma 周辺の対象農家に苗木の価格について、「高すぎると思う」、「高いと思う」、「安いと思う」、「安すぎると思う」の4つの価格を聞き取りし、PSM 分析⁷を行った。

分析の結果、最低品質価格が 960GNF、最高価格が 1,000GNF であることから、当地域での苗木の販売額は、960~1,000GNF/苗の範囲で検討することが妥当であることが分かった。

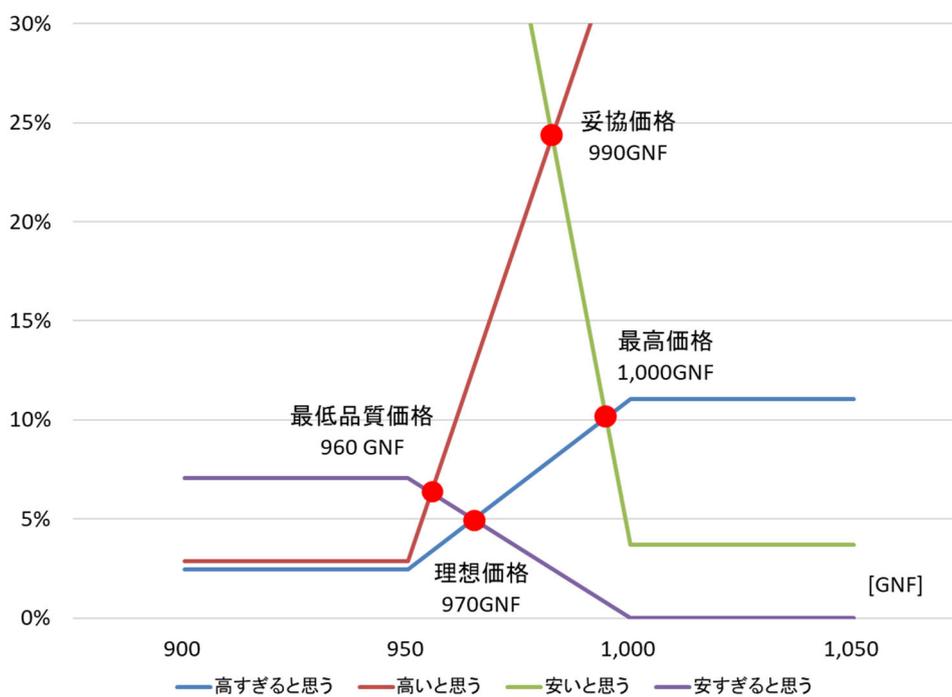
- ・最低品質価格：これ以上安くすると消費者が、品質が悪いのではないかと疑い始める価格
- ・理想価格：消費者にとって、「こうあって欲しい」価格
- ・妥協価格：消費者にとって、「このくらいならしょうがないか」と思える価格
- ・最高価格：これ以上高く値付けすると誰も買ってくれなくなる価格

⁷ PSM 分析とは、製品やサービスの適正価格を導くための分析手法。Price Sensitivity Meter（価格感度メーター）の略。消費者が持つ価格への知覚をあらわす4本の累積曲線から「最低価格」「最高価格」「妥当価格」「理想価格」の4つの交点を求め、商品が市場で許容される価格帯（range of acceptable price, RAP）を計測する。



出典：再委託先による報告を基に提案法人作成

図 1-17 PSM 分析結果 (n=245)



出典：再委託先による報告を基に提案法人作成

図 1-18 PSM 分析結果 (n=245) (拡大版)

1.5.3 法規制・その他障壁

(1) 法規制

ギニアにおいて苗木の生産・販売ビジネスを行う際、原則的には苗木生産業者は農業省からライセンスを取得する必要がある、その審査を IRAG が実施するという建付けになっている。他方、Nzerekore 県 Bounouma 周辺において、このようなライセンスを取得した苗木生産者はおらず、実質的には制度自体が機能していない実態である。

(2) 売掛金販売モデル（買掛金購入モデル）

ギニアにおいて、農家が米などの食料品を買掛金で購入し、後からカカオ豆で返済するという仕組みは存在するため、この仕組み自体はカカオ農家にとって理解し易いモデルとあると考えられる。

また、売掛金販売モデルの実施にあたっては、カカオ豆の生産量や品質が不十分となり売掛金が回収できないケースも想定される。単年での債権回収を行おうとすると、カカオ農家との関係性が壊れてしまい、長期的な目標であるカカオ豆の安定調達にも悪影響が出てしまう。そのため、複数年での債権回収も念頭に、カカオ農家との良好な関係性を維持していくことが重要であると考えている。

提案法人が売掛金販売モデルを実施しているガーナにおいても、苗木販売した年の収穫では支払いが完了しなかったものの、翌年の収穫期に完済されたケースがある。複数年の債権回収を可能にするためにも、生産者組合の組織化と密な協力関係が重要である。

1.6 想定するビジネスモデル（実施体制／顧客やパートナーに提供する価値等）

本調査により、明らかになったポイントは以下のとおり。

- カカオ豆の国際市場価格の上昇を受け、Nzerekore 県 Bounouma 周辺の農家のカカオ生産、苗木購入のニーズは高まっている。
- 一方で、農家や資材店への聞き取りにより算出した生産コスト、売上げ、収益等に鑑みるに、苗木販売によって得られると想定される粗利は約 50 万円のみであり、提案法人として苗木生産・販売ビジネスを行っていくメリットは少ない。
- ただし、良質なカカオの苗木の普及は重要であるため、その部分を今回組織化した農家グループ及び Cooperative に担ってもらい、組織運営に必要な資金を調達してもらうことで、持続的かつ安定的に Cooperative を通じたカカオ豆の調達が可能になる。
- 本調査でポストハーベスト研修を実施したが、発酵・乾燥工程はもちろん、苗木の移植や栽培工程にも課題があり、引き続き、良質なカカオ豆の調達のためには、農家の能力向上を図ることが重要である、今後は IRAG や SERPROCA と協議しながら、持続的な方法について模索していく必要がある。
- 当該地域で生産されたカカオ豆が 2025 年 12 月に開始される予定の EUDR に対応し、トレーサブルなカカオ豆とするためには、農家グループ及び Cooperative を通じた各種情報の収集が必要である。

上記を踏まえ、将来的なビジネスモデルとしては、安定的な調達・輸出を可能にする「環境に配慮したトレーサブルカカオ豆」の生産と販売を目指し、そのサプライチェーンの中でカカオの苗木の生産・供給は農家グループ及び Cooperative に委託したいと考えている。

特に、欧州にカカオ豆またはカカオ製品を輸出するためには、森林破壊がないカカオ生産とトレーサビリティの確保が必要となるため、衛星画像データやトレーサビリティシステムを活用したカカオの栽培と調達を検討していきたい。

また、効率的に情報や技術を普及するため、カカオ農家の組織化を進め、栽培とポストハーベスト加工に関するトレーニングを提供し、カカオ豆の増産と品質改善を目指す。

ギニアのカカオ産業育成においては、カカオの品種選定と良質な苗木の生産・供給が極めて重要であるため、現地パートナーである IRAG や SERPROCA と共に Cooperative に対して、適切な品種と苗木の栽培方法のトレーニングを提供する。Cooperative が苗木の生産を担うことで、廉価⁸で苗木を普及することができ、生産者の負担を軽減し、持続可能なカカオの増産を目指す。また、収益の一部は Cooperative の運営費にすることで、Cooperative の活動も自立運営できるように支援する（自立運営できるようになった Cooperative には将来的に、①生産・ポストハーベスト技術の普及、②カカオ豆の品質確認・集荷の機能を有した組織となることを期待している）。

実施体制としては、2022年に設立した Tachibana International Guinee Sarl (TBIGS) 及び IRAG、SERPROCA、現地 NGO と連携し、カカオの苗木生産及び栽培、ポストハーベストの技術支援、Cooperative の活動支援（定期的な会議の開催やメンバーの動機付け等）を提供し、ガーナ駐在員の石本が現地スタッフとともにカカオ豆の品質検査・買付・乾燥・輸出の業務を行う。輸出されたカカオ豆は、立花商店東京支店の生田他営業担当者が日本国内外の顧客に営業・販売する。

想定する主な顧客は、日本の中堅チョコレートメーカーおよびアジアの大手カカオ加工業者である。日本のメーカーはガーナ産カカオの供給安定に課題があり、代替産地としてのギニアの可能性に興味を持っている。そのため、プレミアム（上乘せ金）を支払って購入するように提案することが可能であり、そのプレミアムの一部を Cooperative の運営資金に活用する他、残りの資金でカカオ農家の生産支援やインフラ支援をすることを検討する。また、アジアの加工業者は、欧州市場向けにカカオ製品を輸出するため EUDR 対応のカカオを調達する必要があるが、EUDR に対応できる産地が少ない。そのため、ギニア産カカオ豆が EUDR 対応できた際には、重要な産地として調達に関心を示している。

現地パートナーとなる IRAG に対してはギニアのカカオ産業育成に必要な品種や栽培方法、ポストハーベスト加工に関する知識や技術を提供する。また、カカオ生産者には、Cooperative を通して生産性向上と品質改善のためのトレーニングを実施し、品質の良いカカオ豆をフェアな価格で調達することで所得向上と生活改善を目指す。また、森林保全と児童労働撲滅を進め、持続可能なカカオ生産モデルを構築する。

「環境に配慮したトレーサブルカカオ豆」を市場に流通させることで、ギニア産カカオ豆の評

⁸ Cooperative が苗木生産の主体となることで、苗木の輸送コスト、生産やモニタリングに要する人件費及び交通費等でコストを抑えられる想定。

価を高め、価格の向上と安定的な取引を実現し、ギニア経済の発展に寄与する。

ニーズ確認調査後 - 改訂版ビジネスモデル図

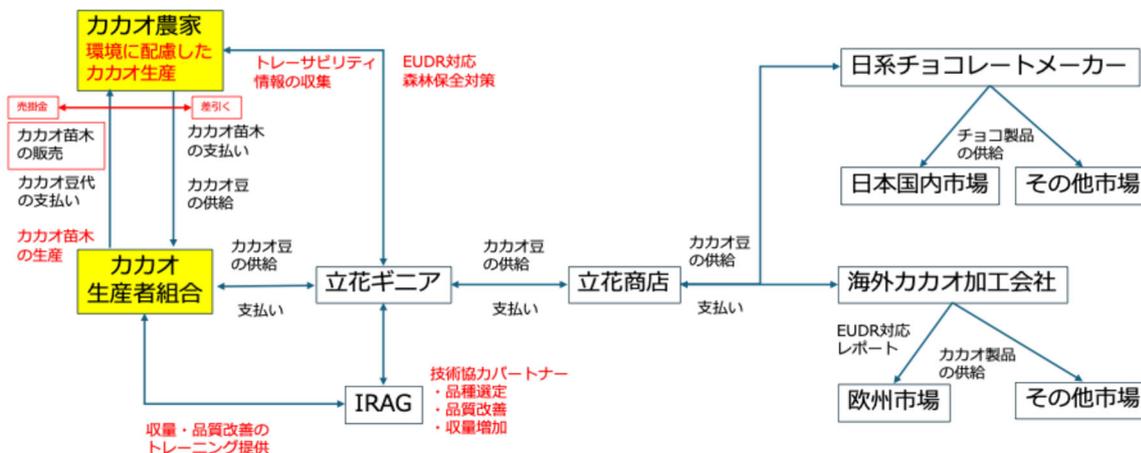


図 1-19 想定するビジネスモデル

1.7 将来的なビジネス展開、ロードマップ

1.7.1 進出形態・実施体制のイメージ

社内体制については、立花商店東京支店の生田が事業責任者として、今後の事業展開・投資・取引構築について指揮をとり、立花ガーナ駐在員の石本が、ギニアの日々の運営や取引を管理するほか、事業拡大のための国際機関や他企業との連携などを担当する。立花ギニアの代表である Sekou は、カカオ豆の調達・輸出を担当するほか、石本とともにカカオの生産拡大と品質の改善のために、IRAG や SERPROCA との連携を担う。Nzerekore には立花ギニアの調達チームがおり、カカオ豆の品質検査・調達・乾燥を担当しており、今後は Cooperative の代表との連携業務も担う。

1.7.2 パートナー候補の選定

2019 年以来、IRAG 及び SERPROCA と良好な関係を築いており、品種選定や栽培・ポストハーベスト指導などでも協働している。両機関は、ギニアにおけるカカオの栽培研究と普及を担っている機関であり、カカオに関する知見を持った人材を有する。特に苗木生産や栽培、発酵・乾燥工程における指導に関して協働したい。

1.7.3 事業化に向けたスケジュール

令和 6 年度中小企業・SDGs 支援事業 ビジネス化調査にて「環境に配慮したトレーサブルカカオの生産・販売ビジネス化」について企画書を提出している。

上記案件の採択不採択にかかわらず、5 年以内に森林ギニアの 6 県に盤石な Cooperative を設立し、1,000 人以上のカカオ農家を育成し、500mt 以上の質の良いカカオ豆の調達を行いたいと考えている。上記の目標を達成するために、Cooperative を通して継続的なカカオ栽培の技術支援と品

質改善支援に取り組む。

表 1-22 事業スケジュール

項目	活動内容	2025	2026	2027	2028	2029
1. 農家及び Cooperative の能力強化	1.1 Nzerekore 県を除く森林ギニア地域 5 県の農家を組織化し、Cooperative 設立を支援する。	←————→				
	1.2 森林ギニア地域 6 県のカカオ農家に向けて、カカオ栽培・ポストハーベストにかかる研修を実施する。	←————→				
	1.3 森林ギニア地域 6 県のカカオ農家に向けて、カカオの苗木生産・販売にかかる研修を実施する。	←————→				
	1.4 Cooperative の運営状況や農家への技術指導状況をモニタリングし、Cooperative の能力強化を行う。	←————→				
2. EUDR への対応	2.1 森林ギニア地域 6 県のカカオ農家から Cooperative を通じ、EUDR に必要な情報収集を行う。	←————→				
	2.2 利用可能な農地マッピングサービスを比較検討し、ギニアにて実証を行う。(2025 年 12 月末までに要対応)	←→				
	2.3 上記サービスを用いて、農家が EUDR に対応したカカオ生産を行っていることを証明する。		←————→			
3. 買付・輸出	3.1 立花商店及び TBIGS が現地の農家及び Cooperative からカカオ豆を継続して買い取り、輸出する。	←————→				

出典：提案法人作成

1.7.4 事業化の条件・課題・リスク

量産化するなかで毎年同じ味のカカオ豆を生産し続けるための仕組みが必要であると考えている。量産と品質の一貫性の両方を達成するには、選定された品種の良質な苗木の生産と品質改善技術の普及が重要であると考えており、Cooperative の自立運営を支援する必要がある。また、将来的には Cooperative がカカオ豆の集荷を担うことで、新たな収入を得るだけでなく、メンバー間で品質の良し悪しをモニタリングする機能を持ち、品質の一貫性を実現していくことも期待している。

EUDR への対応とトレーサビリティの確保については、民間企業一社では能力的にも資金的にも厳しいことが多いため、JICA や他の国際機関や NGO などと協力して実施体制を構築していきたいと考えている。

ギニアでは 2021 年 9 月のクーデター後、民政移管に向けて動いてはいるものの、まだ政治・治安が不安定な時期でもあり、リスクはある。政治動向と治安については、現地パートナーおよび在ギニア日本国大使館、JICA ギニア FO から情報収集を行い、安全に配慮した行動を心掛けることでリスクを下げるように努める。また、現地スタッフ主体でオペレーションが出来るよう、人材育成と仕組み化にも取り組んでいく。

上記に加え、ギニアにおける一般的な課題及びリスクとその対応策について以下に整理した。

表 1-23 課題及びリスクと対応策

分類	課題・リスク	対応策
法制度	ギニアでは、輸出手続きや税制に関する規制が変更されることがある。規制や税率が変更されるとコストや利益率に影響を及ぼすことがある。	TBIGS の現地スタッフと密にコミュニケーションを取りながら、日頃から情報収集に努め、急な規制や税率変更があった際にも、迅速に対応できるようにする。
ビジネス	カカオ豆を量産化するなかで、品質にバラつきが生じる。	将来的には、組織化した Cooperative のメンバー間で品質の良し悪しをモニタリングする機能を持たせ、品質を担保することを想定している。
	EUDR への対応とトレーサビリティの確保について、民間企業一社では能力的にも資金的にも厳しいことが予想される。	JICA や他の国際機関、NGO などと協力して実施体制を構築していく。
政治・経済	ギニアでは、2021 年 9 月のクーデター後、民政移管に向けて動いてはいるものの、まだ政治・治安が不安定である。	現地パートナーおよび在ギニア日本国大使館、JICA ギニア FO から情報収集を行い、安全に配慮した行動を心掛ける。また、現地スタッフ主体でオペレーションが出来るよう、人材育成と仕組み化にも取り組んでいく。

出典：提案法人作成

2. ロジックモデル

事業目標:

カカオ生産農家の収入が増加する。

裨益者	裨益の種類	裨益者の種類	ロジックモデル上の表現
カカオを生産する農家、もしくはこれから生産しようとする農家	直接	個人	カカオ生産者
カカオのサプライチェーンに含まれる購買者、もしくはこれから参入しようとする購買者	直接	企業、個人	カカオ購買者
ギニア国政府	間接	政府	ギニア政府



課題解決の筋書(ロジックモデル)

ギニア国カカオの苗木生産・販売一貫モデルにかかるニーズ確認調査
(株式会社立花商店)

① カカオ生産者
② カカオ購買者
③ ギニア政府

