

JICA 環境社会配慮助言委員会 第 117 回全体会合

2020 年 10 月 5 日(月) 14:00～17:00

JICA 本部 オンライン会議

議事次第

1. 開会

2. WG スケジュール確認

3. HP 公開資料についての報告（5 分）

- (1) シエラレオネ国パイナップル生産・加工事業（海外投融資）

4. ワーキンググループ会合報告および助言文書確定（30 分）

- (1) インド国北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 5）（協力準備調査（有償））ドラフトファイナルレポート（9 月 28（月）開催）

5. 今後の会合スケジュール確認他

- ・次回全体会合（第 118 回）：2020 年 11 月 6 日(金) 14:00 から（於：オンライン会議）

6. 閉会

以上

シエラレオネ国「パイナップル生産・加工事業」 に係る環境レビュー方針

1. 案件概要

(1) 事業目的

本事業は、シエラレオネ Bo 県において、パイナップルの生産及び加工を支援することで、当国の農業生産性・収益性の向上を図り、もって当国の経済基盤の整備に寄与するもの。

(2) 事業内容

事業対象地	シエラレオネ Bo 県 Lugbu Chiefdom
事業内容	パイナップル農場の整備（4,336ha）及び加工工場（パイナップルジュース、カップ及びパウチ）の建設・運営。

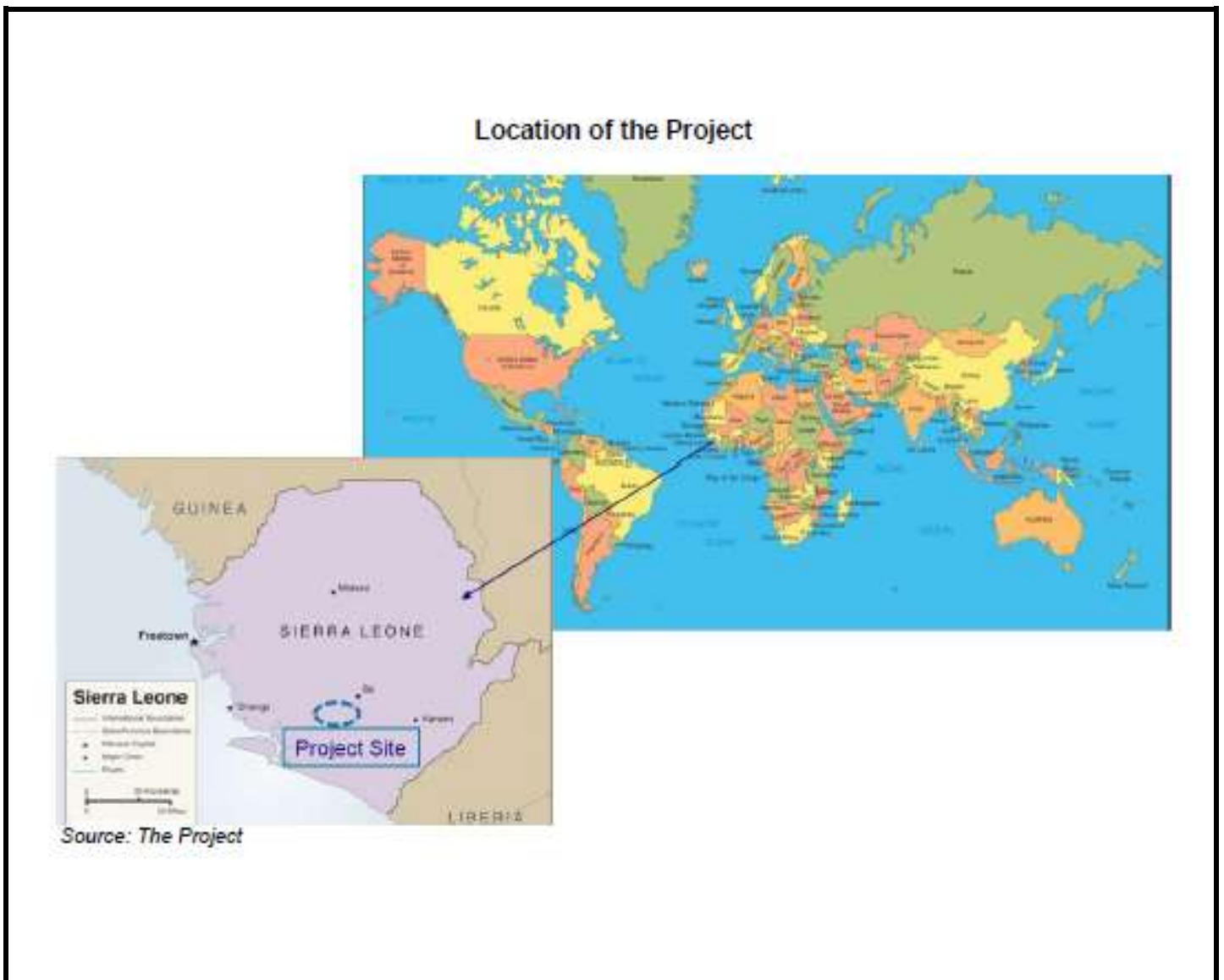
(3) 事業実施体制

- ① 事業実施機関／実施体制： Sierra Tropical Limited (STL)
- ② 運営／維持管理体制： Sierra Tropical Limited (STL)

2. 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類： A
- ② カテゴリ分類の根拠： 本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる農業セクターに該当するため。

3. 地図、写真



Map of the Project Site



Source: The Project

4. 今後の予定

2020 年 5 月：助言委員会 WG（環境レビュー）

2020 年 5 月：AP ミッション

2020 年 6 月：融資契約締結 整備

(1) 全般事項

確認済み事項	追加確認事項
1) 事業コンポーネント・不可分一体事業 以下の事業が想定されている。 ・農場の整備（4,336ha） ・加工工場（30ha） 道路建設（幅 6.7m、11km、2 車線） 排水処理施設	1) 事業コンポーネント・不可分一体事業 ・特になし。
2) 環境社会配慮文書 ・シエラレオネ国環境保護庁（Environmental Protection Agency）により、全ての開発プロジェクトは同庁による事前審査を受けることとなり、本事業は環境インパクト評価の実施が求められ、以下の報告書が作成された。 【農場】 Environmental and Social Impact Assessment Study(ESIA)が作成され、以下で構成される。 ・ESIA Vol.1 : Executive Summary & Main Report（2018 年 6 月） ・ESIA Vol.2 : Environmental and Social Management Plan（2018 年 6 月） ・ESIA Vol.3 : List of DOLEFIL-Approved Agrochemicals and their MSDS（2018 年 6 月） ・Public Consultation and Disclosure Workshop Report（2018 年 8 月） 【加工工場】 Environmental and Social Impact Assessment Study(ESIA)が作成され、以下で構成される。 ・Addendum to The ESIA on Sierra Tropical LTD's Agricultural Project in Bo（2019 年 3 月） ・Addendum to ESMP on Sierra Tropical LTD's Agricultural Project in Bo（2019 年 4 月） ・Public Consultation and Disclosure Workshop Report（2019 年 6 月）	2) 環境社会配慮文書 ・特になし。
3) 環境社会許認可 ・2018 年 10 月に環境保護庁より農地開発の許認可取得済み。 ・2019 年 8 月に環境保護庁より加工工場の建設に係る許認可取得済み。	3) 環境社会許認可 ・許認可の有効期限につき確認の上、必要に応じて延長手続きを完了している旨確認が必要。
4) 代替案検討 【農場】 事業を実施しない案、サイト選定の代替案が検討された。事業を実施しない場合、コミュニティへの裨益や、果物の輸出を通じた国の発展への影響が想定される。 ・プロジェクトサイト Lugbu Chiefdom は、Sewa 川からの距離、降雨量、土壌調査の結果から経済性の観点で選ばれた。 【工場】 工場を建設しない場合、地域住民等の雇用やトレーニングの機会創出、国際的なマーケットへのシエラレオネ産の加工品の流通増加およびそれに伴う収益を享受できなくなる。場所の選定を技術面、経済面で検討。マーケットおよび原材料生産地の位置関係を踏まえ農場プロジェクトに近接し、Sumbuya までのアクセスも良好な Lugbu Chiefdom 内サイトが	4) 代替案検討 ・自然環境、社会環境への影響は代替案検討の際に、どのように考慮されたのか確認する。 ・加工工場のサイトの選定は技術的・経済的な検討が主になっているが、環境社会面の具体的な配慮について STL に確認すること。【助言 2】

選定された。	
5) ステークホルダー協議 (SHM) 協議は英語で行われ、都度メンデ語に通訳され、協議結果の報告書は英語で作成された。 【農場】 2018 年 8 月 8 日に開催され、154 人が参加。(男女の内訳は未詳) 土地の問題、就業機会、生態系、苦情処理方法、労働環境、電化に関する意見や質問が出された。 土地の入手はリースか売買かという問いに対しリースと回答。 バッファゾーン(生態系維持目的)をどのように維持するのかという質問に対しては、リース用地内で設定するが地域住民で従来通り維持管理を任せたいとの回答をした。 特段の反対は確認されていない。 【工場】 2018 年 12 月 10、12、13 日に工場近傍のコミュニティメンバーに対しての説明会を行った。 それぞれ 77 名、70 名、21 名の計 168 名(男女の内訳は未詳)が参加した。 主に土地や就業機会に関する質問がなされ、既に工場予定地はリース契約をしていること、Lugbu Chiefdom 在住の地元住民は優先的に雇用されることが説明された。 上記の協議とは別に、PCDP (Public Consultation and Disclosure Plan) に従い住民協議が 2019 年 6 月 12 日に開催された。139 人が参加。(男女の内訳は未詳) 土地や就業機会に関する質問が出された。 計画予定地の全てを一度にリース契約をしないのかという質問に対し、段階的にリース契約を進めていくとの回答をした。 就労可能なのは教育を受けた人のみなのかという問いに対して、応募するポストによるが、教育の有無にかかわらず雇用機会が提供されると回答した。 特段の反対は確認されていない。	5) ステークホルダー協議 男女の内訳含めた協議録の入手。加えて、社会的弱者の有無、社会的弱者や地域特性踏まえた FGD の有無、および実施内容を確認し、特段の反対や対応すべき要望の有無を確認する。
6) 環境管理計画(EMP)、環境モニタリング計画(EMoP)、モニタリングフォーム - Environmental and Social Management Plan (ESMP) 報告書が作成され、その中に管理計画、モニタリング計画も含まれている。 - モニタリングフォームは未作成。 - 環境保護庁へのモニタリングレポートの提出が環境許認可の付帯条件となっている。	6) EMP、EMoP、モニタリングフォーム JICA へのモニタリング報告の内容を確認・合意する(頻度: 工事中四半期に 1 度、供用時は半年に 1 度を 2 年間。内容: モニタリングフォーム)。
7) 実施体制 (工事中・供用時) - STL の EHS (Environment, Health and Safety) officer、Engineering Manager、Community Relations Officer およびコントラクターが緩和策を実施するとともに、右 STL スタッフがモニタリングを実施する。 - EMoP に基づき生物多様性のモニタリングに関しては、供用時に外部コンサルタントを雇用する可能性あり。	7) 実施体制 供用時にも生態系等専門性の高いモニタリング項目を実施するためにも、専門家の雇用を合意する。
8) 情報公開 MIGA の HP にて EIA 等は公開済み。 https://www.miga.org/project/sierra-tropical-limited?esrsid=208&pid=4660	8) 情報公開 - 現地での EIA 等の公開状況を確認する。 - JICA HP でのモニタリング結果の公開をあらためて合意すると共に、現地でのモニタリング結果の公開について働きかける

・ JICA HP において同様に公開済み。 https://www.jica.go.jp/english/our_work/social_environmental/id/africa/category_a_b-fi.html ・ Public Consultation and Disclosure Plan (PCDP) が作成され、地域住民、NGO、政府、その他のステークホルダーに対して情報を提供し、計画段階から参加できるようにしている。以下の手段を用いて、関係者への情報の提供を実施する。マスメディア（新聞、ポスター、ラジオ、テレビ）、個別の説明、フィールドオフィスや事業地の内覧、住民協議、コミュニティのリーダーへの説明	
---	--

(2) 汚染対策

確認済み事項	追加確認事項
1) 大気質 【農場】 ・ ベースラインとして、21 箇所で PM10 を測定。雨季での測定ということもあり、$0.001\text{m}^3(1\mu\text{m}^3)\sim 0.011\text{mg}/\text{m}^3(11\mu\text{m}^3)$ の幅で計測される。WHO の基準値 ($50\mu\text{m}^3$) より大幅に低い。 ・ 農場の整備作業による車両の移動や、重機や機器から排気により大気汚染が生じるが、散水、車両・機器の定期的なメンテナンス、土壌や舞いやすいものはシートを被せる、作業員への PPE (Personal Protective Equipment) の配布等により緩和される。 ・ 供用時には、車両の移動に伴う粉塵や排気が想定され、散水や定期的なメンテナンスといった緩和策が取られる。 ・ 整備作業時は毎月 PM2.5、PM10 の項目がモニタリングされる。 【工場】 ・ ベースラインとして工場周辺の 6 箇所で PM2.5 と PM10 を計測。PM2.5 は全ての計測値で基準値超過。人の移動（徒歩やバイク）、掃除（掃き掃除）、農作業（もみ殻を吹き分け）等の生活が原因となっている。 ・ 工事中は建設作業から砂埃が発生し、重機等のディーゼルエンジンの排気から大気質が悪化する。そのため、散水、土壌や舞いやすい物質にはカバーを掛ける、荷物の積み下ろしは決められた箇所で行う、労働者に粉塵に対する防護具を配布する、コンクリートのバッチ処理や粉砕等の機器は必要に応じて集じんや消音機能を付けるといった緩和策が取られる。 ・ 供用時には車両の移動に伴う粉塵や排気が想定され、散水や定期的なメンテナンスといった緩和策が取られる。 ・ モニタリング段階では、PM2.5、PM10 の項目が建設中は 1 週間に 2 回、供用時は毎週行われる。	1) 大気質 ・ 農場・工場それぞれのモニタリングの内容および頻度を確認し、JICA へのモニタリング報告の内容を確認・合意する
2) 水質 【農場】 ・ ベースラインとして事業地内にある全ての水源（22 個）にて調査を実施（井戸 12 箇所、小川 6 箇所、Sewa 川 4 箇所）。一部の水源（川や井戸）では糞便性大腸菌が検出。水質のパラメーターとして、以下の項目がチェックされた。水温、DO（溶存酸素量）、pH、濁度、TDS（総溶解固形分）、EC（電気伝導率）、塩分。 ・ 農場の整備作業により大量の粉塵が発生し、水源の汚染や濁度の増加が発生される可能性がある。また、農場整備による植生の減少にともない雨水により表面流出が生じ、懸濁物質の発生や濁度が上昇し、水生生物に影響を与える可能性がある。また、表面流出は工事の資材の破片、漏出、廃棄物の流出が想定される。そのため、整備時には散水を行い粉塵を抑	2) 水質 ・ 農場・工場それぞれのモニタリングの内容および頻度を確認し、JICA へのモニタリング報告の内容を確認・合意する ・ 農場の傾斜を含め農場の排水計画を確認する。

えると共に、表面流出については芝生等で土壌を覆うといった緩和策が取られる。また、雨水による土壌流出に伴う濁度の上昇を抑制するため、前述の緩和策に加え雨水排水箇所に沈砂池を設置する。全ての薬品は一か所に集められ運搬することで、化学薬品の流出は生じず、その他の廃棄物も流出しない場所で管理する。汚水は地下にある排水用ピットに直接流れ込み、満タンになった際は許可された業者が中身を空にする。満タンになるのはプロジェクトの後半で、その際に処理方法は整理される。 ・飲料水用の水源での大腸菌群の検出もあり、水質は良くない。緩和策としてさび止め、液体の付着等の防止のため配管のライニングやカバーを付ける、汚染原因の特定と更なる汚染の防止、水管理組合を設立しハンドポンプの清掃、メンテナンスを実施する、水管理計画を策定し事業者の主な活動の中に組み入れる等が実施される。 ・供用時も必要最低限の農薬や肥料の使用をすることで、表流水への影響を軽減する。 ・モニタリングは、農場では供用時と閉鎖時に行われる。 【工場】 ・ベースラインとして、4 箇所（Beye 川、Sewa 川（2 箇所）、井戸）で水質調査を行い、アンモニアや糞便性大腸菌が検出された。 ・工事による水のくみ上げは、地域の水源に対して影響を与える可能性がある。そのため、建設作業で使用する井戸はプロジェクト用の井戸を使用する、水の使用量はモニタリングすることで効率よく水を使用し、使用可能で安全な場合は水を再利用するといった緩和策が取られる。 ・工事中は油や汚染物の漏洩により水源が汚染する可能性がある。それに対しては、重機等の給油やメンテナンスや洗浄は水源から距離のある決められた箇所で行う等の緩和策が取られる。汚水は地下にある排水用ピットに直接流れ込み、満タンになった際は許可された業者が中身を空にする。満タンになるのはプロジェクトの後半で、その際に処理方法は整理される。 ・供用時には加工作業等で生じた排水が想定される。汚水はラグーンシステムにより処理される。3 段階のため池に貯水され、それぞれで水質のモニタリングが行われ、排水する際は BOD（生物化学的酸素要求量）、COD（化学的酸素要求量）は世界銀行の基準を満たす予定である。 ・モニタリングは、工場では建設中は毎日井戸水の使用量が計測され、水質検査は 1 週間に 2 回行われる。供用時は毎日排水の水質の検査を行う。	
3) 廃棄物 【農場】 ・農場整備時及び供用時に以下の廃棄物の発生が想定され、環境や健康に影響を及ぼす可能性がある。 1. 農作物（伐採や剪定の過程で植物の廃棄物、バイオマス） 2. 一般廃棄物（紙、プラ、食料といった作業員から発生） 3. 汚染廃棄物（廃油、燃料フィルター、肥料や農薬の残り） 4. 汚物や生活排水（主に作業員から発生） ・緩和策として、伐採や剪定で生じた樹木の廃棄物はウッドチップとして使用するために細かく裁断され、コンポストやマルチング材として使用される。バイオマスの不必要な焼却は避ける。当面はディーゼル発電機を使用するが、プロジェクトが拡	3) 廃棄物 ・農場のモニタリングの有無・内容を確認し、必要に応じ JICA へのモニタリング報告の内容を確認・合意する。

大し、電力供給に十分な安定的なバイオマスが供給できる場合、バイオマス発電の実施を検討する。 一般廃棄物は最小化、再使用、再生利用され、労働者は廃棄物管理に関する訓練を受ける。容器にラベルを張り、分別を行う。汚染廃棄物は割り当てられた容器に廃棄され、汚染廃棄物処理施設に安全に搬送され廃棄される。労働者は汚染廃棄物を適切に取り扱うように訓練を受ける。 汚水は地下にある排水用ピットに直接流れ込み、満タンになった際は許可された業者が中身を空にする。満タンになるのはプロジェクトの後半で、その際に処理方法は整理される。 ・ 廃棄物管理計画は ESMP の中で策定済み。 ・ 農場でのモニタリングはまだ定まっていない。 【工場】 ・ 工事中は、汚水や汚物を含んだ一般廃棄物や工事で生じる廃棄物が発生する。 - 供用時は一般廃棄物、加工過程より発生する廃棄物・下水が生じる。 ・ 工事中・供用時の緩和策として作業場でのゴミ箱の設置、分別、再使用、再利用、廃棄物に関する訓練の実施等の緩和策が取られ、適切に管理、廃棄される。廃棄物管理計画に基づき建設作業で生じた廃棄物は敷地内のゴミ捨て場に埋められる。油等の廃棄物は許可業者が収集の後、指定された場所に運ばれる ・ 供用時の汚水はラグーンシステムにより処理される。3 段階のため池に貯水され、それぞれで水質のモニタリングが行われ、排水する際は世界銀行の基準を満たす予定である。 ・ モニタリングは、工事中は毎日廃棄物の種類、適切に廃棄されているか確認、廃棄量の記録が行われる。供与時は毎日廃棄物の種類や量が記録される。	
4) 土壌汚染 【農場】 ・ ベースライン値はランダムな調査手法によって計測された。オーガー（地面に穴をあける機械）で調査地周辺の異なる地形でボーリングを行い、土壌の特定を行った。 ・ 農場の整備／植生の除去により土壌が浸食するが、土壌流出防止のため等高線農業¹の実施、作物や芝生で土壌を覆うといった緩和策が取られる。 ・ 供用時は肥料の使用により土壌の酸性化が生じ、根が栄養素や水を吸収するのを妨げる。緩和策として天然の肥料やコンポストを可能な限り使用し、必要な場合許可された作物に残留しない農薬を使用する。定期的に土壌の検査が行われる。 ・ 農薬管理計画は ESMP の中で策定済み。 【工場】 ・ 土壌の浸食は土木工事の実施によって生じ、水質の悪化につながるおそれがあることから、シルトフェンスや堆積池の設置で浸食の防止、必要最低限の箇所のみ整地等の緩和策が取られる。供用時は廃油の漏出による土壌汚染の懸念があるが、適切	4) 土壌汚染 ・ 定期的な土壌の検査の内容・頻度を確認し、JICA へのモニタリング報告の内容を確認・合意する

¹ 傾斜地で行われる農業形式。作物を土地の等高線に沿って帯状に植える。

目的として、土地の表土流出の防止などがある

な管理と廃棄により影響は緩和される。 ・ 工事終了後に汚染された土壌が見つかった場合は、その部分が廃棄物管理計画に基づいて適切に廃棄される。 ・ モニタリングは、工事中は毎週土壌の浸食による水源への汚染の有無が確認される。供用時のモニタリングは実施しない。	
5) 騒音・振動 【農場】 ・ ベースラインとして 21 箇所の居住地での測定を実施。38dB (Momandu) ~71dB (Garinga) の幅で計測され、車両や環境音により影響を受けている。いずれも産業エリアでの WHO の基準を満たしており、85dB 以上の場合は防音具の装備を行う。 ・ 農場の整備の作業により騒音レベルが上昇する場合がある。騒音の基準値以下になる消音装置を使用し、農場の整備作業、メンテナンス、収穫といった騒音が発生する作業は連続した日程でやらないようにするといった緩和策が取られる。 ・ 農場では供用時の騒音は想定されないが、四半期または年一回はモニタリングのため測定し報告する。 【工場】 ・ ベースラインとして 6 箇所で測定し、いずれの箇所でも最大数値が基準値を超過。生活活動によるもの。 ・ 建設段階では重機の使用、コンクリートの混練、碎石等の作業で騒音や振動が発生する。緩和策として、騒音基準値を超える作業は日中に行い、住居といったレセプターが近くにある場合は 200m 離し、お祈り場の近くの場合は宗教に関する記念日といった配慮が必要な日は音を最小化又は作業日の変更、短時間の騒音が発生する作業が必要な場合は事前にコミュニティに連絡する等が実施される。 ・ 供用段階では作業による騒音・振動が発生する見込みであるが、PPE の配布、音が発生する装置を囲う、8 時間以上の操業の禁止といった緩和策が取られる。 ・ モニタリングは工場では、工事中は 1 週間に 2 回行い、供用時は毎週行われる。	5) 騒音・振動 ・ 周りの住居環境等の位置関係を確認し、必要な追加的緩和策の検討および測定地点の追加含めたモニタリングの実施の必要性を確認する。 ・ 農場の整備時のモニタリング頻度を確認する。

(3) 自然環境

確認済み事項	追加確認事項
1) 保護区 ・ 事業地及び周辺は保護区に該当しない。 ・ プロジェクト地は焼畑による休耕地として既に改変されており、周辺地に神聖な森 (Sacred groves) や保水林が川に沿って存在する。詳細は、文化遺産の項に記載。 ・ センシティブ・サイト (ESIA 記載事項) 事業対象地外として、フィールド調査を通じて多様な生態系や生物を含むことが分かったエリアをセンシティブ・サイトとし、同サイトへの本事業の影響を抑える目的で、本事業での生態系保護のため開発を行わないバッファゾーンを設置した。同バッファゾーンはリース対象地内で、STL がリース契約で確保するが開発行為を行わずに地域住民主導で生態系を維持する活動が行われる。	1) 保護区 ・ 特になし。 ・ 文化及び生態系に配慮したセンシティブ・サイト、バッファゾーンの考え方を確認すること。また、野生動物による食害発生の可能性及び新たな人間と野生動物の軋轢を生じさせないような対策についても確認すること。さらに追加調査の結果に基づき、必要に応じてバッファゾーンの追加等、見直しを行うよう STL に申し入れること。【助言 5】
2) 生態系 ・ 調査は雨季 2016 年 8 月 9~15 日に実施。 ・ 植物の調査は 17 箇所、動物調査は 14 箇所で実施。 ・ 2020 年 4 月頃に生態系に関する追加調査 (乾季調査) を開始予定。 ・ 鳥類と魚類に関する調査はされていない。	2) 生態系 ・ 鳥類や魚類の調査を実施しない理由を確認。必要に応じて追加調査の実施およびそれに基づく緩和策の実施を確保する。 ・ チンパンジーやその他の猿等貴重種にとって重要な自然生息地と言えるか確認する。 ・ 伐採、植林の際のルールを確認し、伐採抑制および植生回復

・植物相

一般的な植生調査を実施し、以下の貴重種を確認。

Azelia africana (VU)、Garcinia afzelii (VU)、Heritiera utilis (VU)、Lophira alata (VU)、Milicia regia (VU)、Terminalia ivorensis (VU)

その他にもココナッツ、パンノキ、マンゴー、ポーポー、バナナがプロジェクト地に生育している。

・動物相

フィールド調査やハンター・農家へのヒアリングを実施。

24種の哺乳類が確認された。貴重種は以下である。

ニシチンパンジー (Pan troglodytes verus) (CR)、アカコロブス (Red colobus Monkey) (EN)、クロシロコロブス (Pied Colobus Monkey) (VU)、シマダイカー (Zebra Duiker) (VU)、キノボリセンザンコウ (Tree Pangolin) (EN)、オリブコロブス (Olive Colobus) (VU)

ヒアリングの結果、貴重種との遭遇率は低いとのこと。貴重種の生存に影響を与える森林減少とならないか、地域で猿やレイヨウが主要な狩猟動物とされている点も留意。

・両生爬虫類

20種類の両生類、爬虫類がプロジェクト地で発見されたが、いずれも貴重種は確認していない。罟を仕掛ける十分な時間がなかったこと、捕獲が難しい場所に生息していることから、期待するほどのデータ集積なし。

蛇にかまれる事例が多く、植生除去に伴い人と蛇の遭遇率が高くなる見込み。

【全般】

農場の整備により植生が除去され、固有種の移動制限のほか生態系への影響可能性を考慮し、開発行為を実施しないバッファゾーンの設定や、最終的な植林によって影響を緩和する。

植生の除去により発生するバイオマスが害虫発生の誘引とならないようバイオマスをコンポストや薪として利用することで害虫の発生を抑える。

工事・供用期間を通じて生態系モニタリングを行い、必要に応じて追加的緩和策を検討する。

また、主に水路や川岸の補強、土壌浸食、自然環境保護を目的として植林計画を立案し、苗床の設置および事業地での植林を行う。

【農場】

事業地の周辺にバッファゾーンを設定することにより本事業の影響を抑制するとともに、伐採部分に植林を行い、植生回復を図る。貴重種に関しては、遭遇した場合は捕獲し、類似の環境に返すといった緩和策が取られる。

あわせて生態系のモニタリングを実施する。

【工場】

水生の動植物について、土壌汚染・排水等に伴う河川の汚染により、繁殖・個体数や移動に影響を及ぼす可能性がある。そのため、適切な排水処理・廃棄物管理を行い、汚染を防止する緩和策が取られる。

陸上の動物相に関しては、土木や建設工事により影響を受ける可能性があり、作業中に発見した場合は殺さず保護するといった緩和策が取られる。

植物相は、建設作業によって植生が失われるが、植生伐採を最小限に抑えたと共に建設作業地以外での植生の除去は行わない。

・工事中は水生生態系、植生、動物のモニタリングが行われ

に向けた緩和策を確認・合意する。

・二次データを用いた生息地のマッピング、固有種の重要な生息地として位置付けられるのかを判断しうる追加情報の収集、Biodiversity Evaluation & Monitoring Plan (BMEP) を含む Biodiversity Action Plan (BAP) の作成を求め、その内容を確認する。

・工場での供用段階における生態系モニタリングを行わない意図を確認し、農園・工場両サイトについて工事・供用期間に亘った生態系モニタリングの実施方法や頻度を確認し、JICA へのモニタリング報告の内容を確認・合意する。

・ESIA Annex C の Local Status の VR、R、NC、VC、C の意味を確認する。

・策定が予定されている Biodiversity Evaluation & Monitoring Plan (BMEP) を含む Biodiversity Action Plan (BAP) において、供用中の生態系のモニタリングも実施するように STL に対して要求すること。【助言 4】

・IFC と STL が実施予定の追加調査に基づき、貴重種にとって重要な自然生息地かどうか確認すること。【助言 6】

・生態系の追加調査チームには調査経験が豊富で、確実に目的を遂行できると期待される専門家が加わっていることを IFC と STL に確認すること。【助言 7】

・農薬の使用による生態系への影響と、事業による動植物の生息域への影響が十分に把握されていることを確認し、且つ適切な緩和策が取られることを確認すること。【助言 8】

る。供用時のモニタリングの実施は想定されていない。	
---------------------------	--

(4) 社会環境、その他

確認済み事項	追加確認事項
1) 用地取得・住民移転の規模 本事業では農地で 4,336ha、工場で 30ha の用地を使用する。用地取得は経済的な取引による契約のため、用地取得に伴う補償は発生しない。また、居住地として使用していないため住民移転は発生しない。 既に工場建設地を含む一部の用地はリース契約済み。 外国企業は土地の売買ができないため、用地のリース契約を STL が地権者を行う。リース対象地は、畑として使用されていない休閑地の土地を予定。ただし、そのような土地でもブッシュミートや建築資材、薬草、果物等の収穫に使用されている可能性に留意。 - 追加的に物流面の拡充が必要になった際は、道路建設やそのメンテナンス等で農作物への影響が想定されるが、現段階では規模が特定されていない。将来的に必要とされた際に用いる Resettlement Policy Framework を作成している。 【リース】 - 本事業の用地取得は STL と地権者の双方の合意に基づくリース契約によりなされるもの。用地取得に伴う非自発的住民移転に該当しない。 - シエラレオネ国内での土地の所有形態は以下のようになっている。プロジェクト地周辺の多くの土地は権利書等がなく慣習法に基づき所有されている。地権者の多くは複数の世帯から構成される一族 (Family) である。複数の一族を統括する地域の有力者たる Paramount Chief (伝統的指導者) が、それぞれの一族が保有している土地を包括的に管理している。一族が土地のリースをする際は、Paramount Chief の承諾を必要とする。一般的に一族は血縁関係の繋がりによる。Paramount Chief の判断無しに、土地に関する意思決定は行えない。	1) 用地取得・住民移転の規模 - リース対象の土地の使用状況 (休閑地における収穫含む) と、影響を受ける人数を確認する。経済的な影響を受ける人 (小作人含む) の有無を確認し、事業により経済的な移転が生じる人の規模を踏まえ必要に応じ RAP 作成を求める。 - ジェンダー含め社会的弱者の有無を確認する。 - 土地所有に関する国内法や同地域の慣習法に基づく意思決定形態を踏まえて、リース契約の内容、契約締結プロセス、リース支払プロセス (誰がリース料を受領するのか)、リース料水準含め妥当性確認する。あわせて、既にリース済みの土地の支払い状況を確認する。 - 作物・樹木に対する補償水準について妥当性確認する。 - リース契約にあたって、契約解除要件を含めた十分な情報提供と合意形成がなされているかについて確認する。 - IFC に対して、河川漁業、土地なし農民、土地所有者へのアンケート調査には入らなかった農民への影響の確認状況を把握すること。その上で、緩和策の必要性が認められる場合は、適切な緩和策の実施を STL に申し入れること。 【助言 12】
2) カットオフデート 住民移転がないため、カットオフデートは設定されていない。	2) カットオフデート 特になし。
3) 受給資格 本事業の用地取得は STL と地権者の双方の合意に基づくリース契約によりなされるもの。用地取得に伴う非自発的移転は発生しないため、一般的な用地取得に係る補償は支払われない	3) 受給資格 作物・樹木の補償費の受け取り人の確認をする。
4) 補償方針 - 本事業の用地取得は STL と地権者の双方の合意に基づくリース契約によりなされるもの。用地取得に伴う非自発的移転は発生しないため、一般的な用地取得に係る補償は支払われない。 - 休閑地での薪・材木の収穫機会の喪失に対応し、コミュニティ住民への薪木、材木等を供給するエリアの設置を検討。	4) 補償方針 特になし。
5) 生計回復支援 - リースで使用する土地は基本的に休閑地であり、現在は農業等を実施していないため、現在のところプロジェクトによる経済的移転や影響は想定されていない。従って、生計獲得手段の喪失は想定されず、生計回復支援の実施は想定されない。 - 他方、STL はコミュニティとの関係性の向上のために、追加的に Community Development Action Plan (CDAP) を作成済み。 以下の支援が実施される。	5) 生計回復支援 - CDAP の対象者を確認する。 - 経済的損失の有無、および損失が発生する場合はその内容と対応策を確認する。 - Community Development Action Plan (CDAP) の資金面の分担及び運用方針を確認すること。【助言 1】

① 農業支援:新種の種子や肥料の使用やコンポストや農業機器の普及活動、害虫病害対策、栽培管理作業(cultural practice)の普及、農業へのアクセス、交通インフラの改善等 ② 保健:コミュニティヘルスセンターの改善、ヘルスエクステンションワーカーの訓練、家族計画の普及、HIV/AIDS の啓発 ③ 教育:学校施設の改善(初等教育) ④ 水と衛生環境:井戸の建設等、WASH 活動の実施 ⑤ 持続的な資源の利用:炭の使用を普及するために、木材燃料となる種の苗床の作成 ⑥ その他:改良かまどの普及、熟練工の技術向上 ・ CDAP は STL の予算で、政府や NGO 等と協力し実施していく。 ・ コミュニティ開発管理組合が組織され、Paramount Chief、ユースグループの代表、女性組織の代表、部族代表、タウンチーフ、プロジェクト地の議員、STL 等で構成される。 毎月会議が開かれ、都度状況を踏まえて CDAP の実施方針を作成・改定すると共に進捗等を確認する。 ・ 将来的に、周辺の農家で栽培したパイナップルも買い取る予定である。	
6) 苦情処理メカニズム ・ STL により苦情処理メカニズムが導入される予定である。 ・ 土地提供者に対するリース料および作物・樹木への補償支払いの合意取付プロセスにおいて苦情処理メカニズムのプロセスが説明される。 ・ STL とコミュニティの代表によって選ばれたメンバーで苦情処理委員会が設置され、本事業に関するあらゆる種類の苦情を受け付け・処理する機能を有する。地域や地方の行政当局によって苦情が妥当と判断された場合は、同委員会で取り扱われる。 ・ なお、労働に関する苦情は、会社の手続きに沿って行われる。 ・ 用地取得に関する全てのクレームは、書面で苦情処理委員会に提出される。その際に、誰にでもわかる平易な文章にすることが求められる。用地取得に苦情がある場合には土地収用命令の発出後 60 日以内に書面の提出が求められる。 以下の手続きで進められる。 ① 苦情を書面で委員会に提出し、コピーを会社の代表宛に提出する。書面には発起人の署名と日付を記載する。もし発起人が文字を書けない場合は、代理人に記入してもらい、発起人の拇印を捺印する。 ② 委員会は 14 日以内に返答し、全ての会議や協議は発起人も参加させなければならない。補償費に関するクレームの場合、再査定を求める場合がある。 ③ 委員会の決定に発起人が納得しない場合は Paramount Chief と会社代表に移管する。 ④ Paramount Chief と会社代表は 14 日以内に回答を出さなければならない。回答に納得しない場合は、裁判所にいく。 ・ 苦情処理委員会は既に稼働済み。	6) 苦情処理メカニズム ・ 苦情処理メカニズムの内容・対象範囲、および今まできたクレーム内容とその対応状況を確認する。
7) 文化遺産 ・ GPS 調査の結果、神聖な森 (Sacred Groves) や埋葬場所の存在が明らかになった。また、神聖な森が逢引の場所ともされている。神聖な森の場所の範囲は特定されておらず確認が必要。 ・ Sacred groves と Community forest 神聖な森 (Sacred groves) の所有はコミュニティの文化的・伝統的な権利であるとリーダー達は認識している。伝統的に居住・利用しているコミュニティメンバー以外は許可なく立ち入ることができない。整備するエリアと分け、保護されている。	7) 文化遺産 ・ 神聖な森の範囲を特定し、事業地と重ならないこと、および影響の度合いを確認する。

8) 景観 ・ 植生の除去により景観が変化する。除去された箇所はプランテーション用の樹木が植えられ、新しい建物が建設されることとなるため、住民協議の際に大規模な農場のイメージができるようにフィリピンでの事業の写真を見せ説明を行った。	8) 景観 ・ 景観への緩和策を確認する。
9) 少数民族、先住民族 ・ 事業地に少数民族、先住民族は居住していない。	9) 少数民族、先住民族 ・ 特になし。
10) その他 ・ 農場と工場の両方で地元民の雇用計画がある。 ・ Lugbu Chiefdom 在住の地元住民は優先的に雇用される予定である。	10) その他 ・ 雇用方針の確認をする。 ・ 農業従事者の雇用にあたって、契約解除要件を含めた十分な情報提供と合意形成がなされているかについて確認する。 ・ STL に対して地元民のこれまでの雇用状況及び今後の雇用人数の計画を確認すること。【助言 3】 ・ 労働に関する IFC PS2 との乖離がないことを確認すること。【助言 9】 ・ 既存のパイナップル農家や流通業者への負の影響を環境レビューにおいて確認すること。【助言 10】 ・ 将来的には周辺農家で栽培されたパイナップルも調達する場合は、周辺農家にとって不公正な契約が結ばれることがないよう、契約条件を確認すること。【助言 11】 ・ 農業管理計画について、農薬を使用する STL の労働者及び近隣のコミュニティへの影響が生じないよう配慮がなされていることを確認すること。【助言 13】