# JICA 環境社会配慮助言委員会 第 145 回全体会合 2023 年 2 月 10 日(金) 14:00~16:00 JICA 本部 オンラインおよび 229 会議室 議事次第

- 1. 開会
- 2. WG スケジュール確認
- 3. ワーキンググループ会合報告および助言文書確定
  - (1) フィリピン国ダルトンパス東代替道路(協力準備調査(有償))ドラフトファイナルレポート(1月30日(月)開催)
  - (2) インド国チェンナイ周辺環状道路建設事業(フェーズ2)(有償資金協力)環境レビュー(2月3日(金)開催)
- 4. 今後の会合スケジュール確認他
  - ・次回全体会合(第 146 回): 2023 年 3 月 6 日(月) 14:00 から(於: オンライン会議)
- 5. 閉会

以上

### インド国(円借款)「チェンナイ周辺環状道路建設事業(フェーズ2)」の環境レビュー方針 (環境社会配慮助言委員会資料)

#### 1. 案件概要

#### (1) 事業目的

本事業は、インド南部タミル・ナド州チェンナイ都市圏において、周辺環状道路の区間 5 を新 設することにより、急増する道路交通需要への対応や交通渋滞の緩和、及び州南部への接続強 化を図り、もって同都市圏の経済発展に寄与するもの。

#### (2) 事業内容

チェンナイ周辺環状道路(約 132.9 km)のうち、チェンナイ市南部の区間 5(約 26.3 km)を 新設するもの。道路建設にあわせて、区間2~5において高度交通システム(Intelligent Transport

- 新設するもの。追路建設にあれたと、医園 2~51とおいて高度文庫フステム (Intelligent Hansport System。以下「ITS」)を導入する
  i) 土木工事、施設、機器等の内容

   道路建設工事 (約 26.3km: 新設区間約 25.5km、既存道路改修約 0.8km、本線道路往復 6 車線、サービス道路往復 4 車線、橋梁及びアンダーパス等)

   ITS (料金収受システム (ETC 等) 及び交通管制システム)
- ii) コンサルティング・サービスの内容
- 道路建設工事: 詳細設計、入札補助、施工監理
- ITS:基本設計、入札補助、施工監理、交通管制システムに係る技術移転

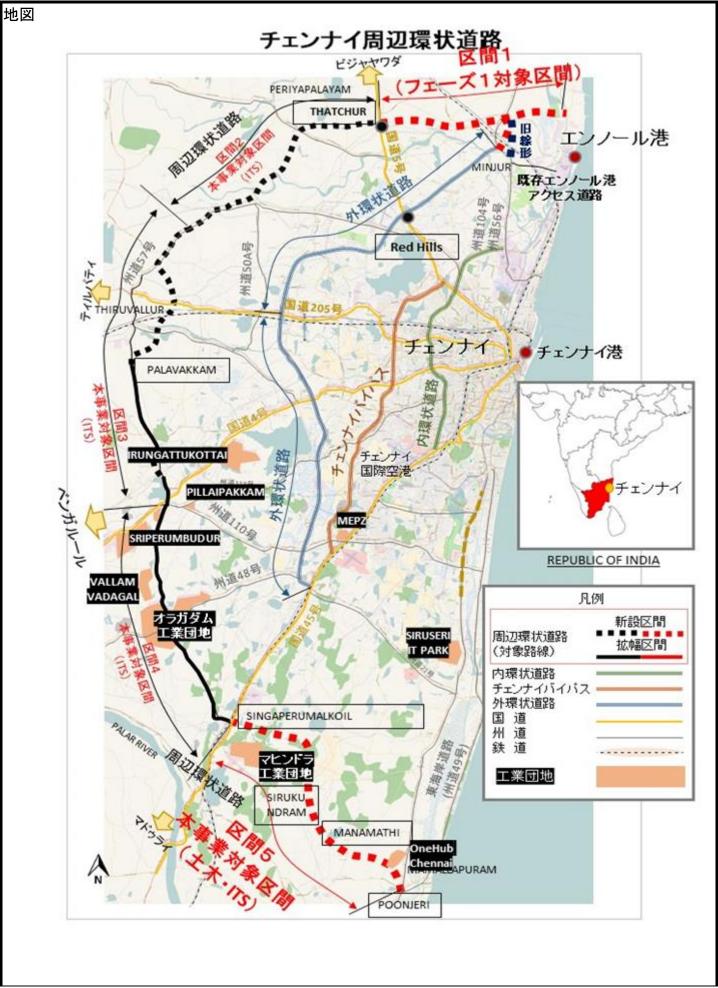
#### (3) 事業実施体制

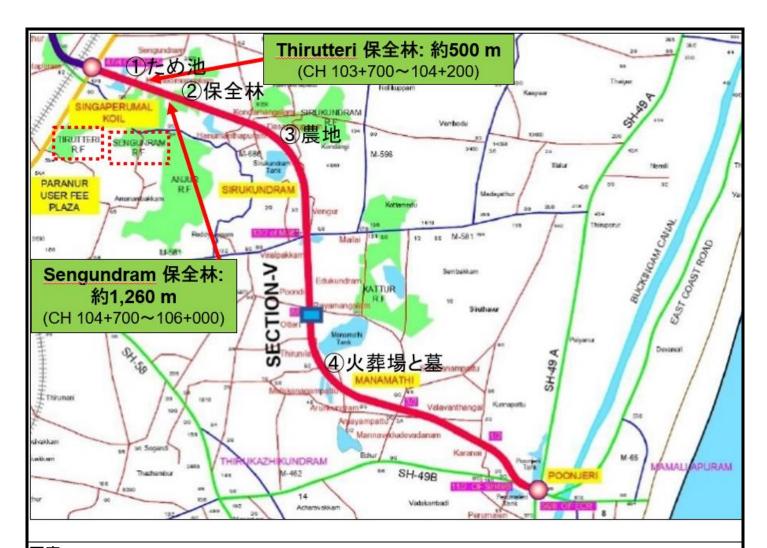
- ① 事業実施機関/実施体制: タミル・ナド州道路・港湾局 (Highways and Minor Ports Department。 以下「HMPD」という。)及びタミル・ナド州道路開発公社(Tamil Nadu Road Development Company。以下「TNRDC」という。)
- ② 運営/維持管理体制: HMPD による監督・責任のもと、民間企業へ外部委託される予定

#### 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」(2022年1月公 布)に掲げる道路セクター及び影響を及ぼしやすい特性に該当するため。

## 3. 地図、写真





## 写真





本事業が通過予定のため池(KBA には該当しな保全林(KBA 等には該当しない) い)



本事業が通過予定の農地



移転対象となる村の火葬場と墓

# 4. 今後の予定

2023 年 2 月 審査 2022 年 4 月 L/A 調印・E/N 締結

# 主な確認済・指摘事項

#### (1) 全般事項

#### 確認済み事項

#### 1) 事業コンポーネント・不可分一体事業

事業内容: チェンナイ周辺環状道路(約 132.9 km) のうち、チェンナイ市南部の区間 5(約 26.3 km) を新設するもの。道路建設にあわせて、区間 2~5 において ITS を導入する。

i) 土木工事、施設、機器等の内容

道路建設工事(約 26.3km:新設区間約 25.5km、 既存道路改修約 0.8km、本線道路往復 4 車線、 サービス道路往復 4 車線、橋梁及びアンダーパ ス等)(ROW 60 m)

ITS (料金収受システム (ETC 等) 及び交通管制システム)

- ii) コンサルティング・サービスの内容
- 道路建設工事:詳細設計、入札補助、施工監理
- ITS:基本設計、入札補助、施工監理、交通管制システムに係る技術移転

不可分一体事業:なし。なお、区間1~4の案件形成は本事業(区間5)の形成開始前に始まっており、また、各区間のEIAには区間5を前提とする表記もない事から不可分一体の定義「①仮にJICAが協力を行う対象の事業がなければ、その関連事業は建設、あるいは、拡張されることはなく」に該当しない。

累積的影響:該当なし。事業対象地は、大半が 農地であり、また既存道路の改修部分を含む居 住・商業構造物が点在する場所において、現 在、大気や水質等の周辺環境への負荷はほとん どなく、また本事業沿道の具体的な工業開発の 計画も特にないところ、事業実施に伴う累積的 影響は現時点では特に想定されない。

#### 2) 環境社会配慮文書

- EIA 案、SIA 案、タミル語の要約版 EIA 及び SIA は HMPD により作成され、現在承認手続き中(2023 年 2 月承認予定)。
- 先住民族は確認できず、先住民族計画(以下、IPP)は不要であることを確認済み。

#### 3) 環境社会許認可

- 本事業を含む区間1~5の EIA 案は、 HMPD により作成され、タミル・ナド州環境影響評価局により2018年8月承認済み。その後、区間5に対する EIA 及び SIA が HMPD にて作成され、2023年2月にHMPD により承認される予定。
- 以下の許認可が施工開始前に求められ、 HMPDの責任の下、コンサルタントの支援 を得つつ取得手続きが行われることを確認 済。
  - Forest Clearances under the Forest (Conservation) Act, 1980
  - Consent to Establish under the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1987 / Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974
  - Consent to Operate under the Air

#### 追加確認事項

# 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

● 特になし。

#### 3)環境社会許認可

- (Prevention & Control of Pollution) Act
- Permission to store Hazardous Materials under Hazardous Waste (Management, Handling and Transboundary Movement) Rules 2008
- Explosive license under the Explosives Act1884
- PUC certificate for vehicles for construction under Central Motor and Vehicle Act, 1988
- Quarry lease deeds and license under The Mines Act, 1958
- Consent for ground water extraction under Tamil Nadu Ground Water (Development and Management) Act, 2003
- Permission for Labour Camps under Water (Prevention and Control of Pollution) Act, 1974 and Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981
- No Objection Certificate for Borrow Area under Minor Mineral Concession Rule, 1959

#### 代替案検討

- 区間5を含めた周辺環状道路全体(約 133km) について、交通改善効果、生活環境 への影響・地域状況への適合性、自然/社会環 境に与えうる影響及びその緩和可能性、経済 性の観点から4案を比較検討し、現案が選定 された。
- 区間5の保全林区間について、交通改善効 果、技術的妥当性、環境影響の観点から2案 を比較検討し、現案が選定された。

- ステークホルダー協議 (SHM) 区間 1~5 のスコーピング段階の SHM を 2014 年 7 月 21~31 日に行った。 ① 実施日: 2014 年 7 月 21~31 日

  - ② 場所:区間1~5における5か所
  - ③ 方法:住民集会
  - ④ 告知方法:開催三日前に周辺住民、通勤 者、NGO、政府機関等に招待状を送達 した他、現地新聞で告知
  - ⑤ 参加者:約70名
  - ⑥ 協議内容:事業の背景、線形、スコー プ、経済効果、用地取得等の予想される 環境社会影響等の概要がタミル語で説明 された。
  - ⑦ 参加者からのコメント:線形の検討に係 る検討の詳細の問い合わせと各村への影響を最小化してほしいとの意見表明、補 償内容への質問等が行われた。事業への 大きな反対などは確認されなかった。
  - ⑧ 実施機関による返答:線形については、 技術的、経済的、環境社会影響等の観点 から代替案検討を行って線形を定める旨 の回答が行われた他、補償はインド法に 従って行われる旨の回答が行われた。
- 区間 5 の DFR 段階の SHM を 2022 年 11 月 16 日に行った。
  - ① 実施日: 2022年11月16日

# 4) 代替案検討

代替案検討にあたっては、より定量的な検討 が望ましいことを申し入れる。

#### 5) ステークホルダー協議

特になし。

- ② 場所:区間 5 における 2 か所 (Chengalpattu 地区、Thiruporur Talku 地区)
- ③ 方法:住民集会
- ④ 告知方法: 2022 年 11 月 11 日から役場、バス停等に張り出された他、2022年 11 月 12 日に新聞にて周知された。社会的弱者の参加の促進に向けて交通手段の手配等が行われた。)
- 5 参加者:合計 280 名 (うち女性が 51 名) (Chengalpattu 地区:131 名うち女性 23 名、Thiruporur Talku 地区:149 名うち女性 28 名)
- ⑥ 協議内容:事業の背景、線形、スコープ、経済効果、用地取得等の予想される環境社会影響、エンタイトルメント・マトリックス、補償方針、苦情処理メカニズム等の概要がタミル語で説明された。
- ⑦ 参加者からのコメント:本事業による社会的影響についての懸念が表明され、線形の変更の可能性、補償を受けるまで手続きを含め、十分に説明が行われることが求めれられた。事業への大きな反対などは確認されなかった。
- ⑧ 実施機関による返答:線形については他 区間との整合性もあり大幅な線形の変更 は難しいが、インド法及び手続に基づき 全ての PAPs は補償を受ける事が出来る ことが説明された。また、用地取得・生 計回復支援手続きに関する説明会を継続 的に開催することが説明された。
- 2022 年 11 月 30 日に女性向け Focus Group Discussion が開催され、生計回復に向けた 職業訓練のニーズが確認されたことを確認 済。
- 実施段階における生計回復支援の更なる検 討に向けた社会的弱者向け Focus Group Discussion の開催に合意済。

# 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

(環境面)

● EIA において EMP、EMoP 及びモニタリン グフォームは作成済。

(社会面)

● モニタリング計画及びモニタリングフォームは SIA の中で作成済。

(共通)

● モニタリング結果の JICA への報告(供用後2年後まで四半期毎)につき合意済。

# 7) 実施体制(工事中・供用時)

(環境面)

- 工事中については、施工監理コンサルタントの監督の下、施工業者により緩和策が実施される。Project Implementation Unit 内には、環境社会配慮の専門家が配置され、緩和策の実施状況及びモニタリング結果をとりまとめ、Chief Engineer に報告する。
- 供用時については、HMPD 及び TNRDC が

# 6) EMP、EMoP、モニタリングフォーム

(環境面)

● 特になし

(社会面)

● 特になし。

(共通)

● 特になし。

# 7) 実施体制

(環境面)

環境社会配慮面へ対応をする。

● 緩和策の必要経費として、48,191,000 ルピーが計上されている。なお、工事中及び供用後の瑕疵担保期間中の緩和策に係る費用は施工費に含まれる。

(社会面)

● 本事業の用地取得・住民移転等は、HMPD の監督の元、TNRDC が RAP 実施支援 NGO に委託して実施する予定。

NGO に委託して実施する予定。
SIA 実施に係る必要経費として 74.792 億ルピーの予算措置が行われている。

(社会面)

● 特になし。

8) 情報公開

 HMPD が作成した区間 1~5 の EIA、RAP 及び EC は JICA ホームページにて公開済み (2018 年 8 月)。

● 一方で上記区間 1~5の EIA、RAP は、策定から 5 年経過していることを踏まえ、区間 5の EIA、SIA、右資料のタミル語要約として更新し、タミル語要約は 2022 年 11 月 16 日のステークホルダー協議を通じて公開・説明済み。また、同 SHM で用いた区間 5の更新済みの EIA を、JICA ホームページにて 2022 年 11 月 21 日に公開済。HMPD ホームページにおいても、更新済みの EIA の承認後、公開することを合意済。

● モニタリング結果を実施機関及び JICA のホームページで公開することを合意済。● モニタリング及びモニタリング結果につい

● モニタリング及びモニタリング結果について、公開資料以上の内容を第三者等から情報公開請求があった場合は、相手国等の了解を前提に公開することを合意済。

8) 情報公開

●特になし。

#### (2) 汚染対策

#### 確認済み事項

#### 1) 大気質

● 参照基準

 世界保健機関(WHO): Global Air Quality Guidelines(2021年)

・インド国:National Ambient Air Quality Standards(2009 年)

工事中は建設機械・車両及び運搬車両からの排気ガス並びに工事個所及び掘削土の搬出からの粉じんが発生すると予想されるが、カバー・集塵機の設置や散水等の対策が講じられることにより影響は最小化される見込み。

● 供用時は道路沿いに植樹する等の緩和策を 通じて影響の最小化を図る事に合意済。

#### 追加確認事項

#### 1) 大気質

● 特になし。

#### 2) 水質

● 参照基準

 IFC: General EHS Guidelines: Environmental, Wastewater and Ambient Water Quality, (2007 年) (表層水)

 日本環境省: Standards for Ground Water Quality, Japanese Ministry of Environment (1997 年制定、2012 年改訂)(地下水)

インド国:Indian standard tolerance limits for inland surface, waters subject to pollution

2) 水質

● 工事中の追加の緩和策として「トラックや バスの走行路の排水口に堆砂&油分離槽を 設置し、最終的に 1.5m 以上の落差のある 地表水/水路に流入させる」の対応の可否を HMPD と協議する。

【助言②】「トラックやバスの走行路の排水口 に堆砂&油分離槽を設置し、最終的に 1.5m 以 上の落差のある地表水/水路に流入させる」こと (IS: 2296-1982)及び Indian standard drinking water (IS10500)

- 工事中は、水域付近の施工現場では汚濁防止膜を設置する、モンスーン期は河川等の水源付近での工事を避ける、燃料等の保管は河川から 500m 以上離れた場所で行う等の緩和策を実施する事で影響は最小化される見込み。
- 供用後は、バスベイ等にオイルトラップを 設置し、四半期毎に清掃を行う事で影響は 最小化される見込み。

の対応可否について実施機関と協議し、対応方法をEIA 最終版に反映させるよう実施機関に申し入れること。

#### 3) 廃棄物

- 工事中は、掘削土、撤去された舗装材や使用済みの燃料容器等の廃棄物が発生すると予想されるが、住宅地から1,000m以上離れた場所に土捨て場を設置する、油性廃物は別途回収し、適切な場所で保管のうえ、定期的に指定のDisposal site で廃棄する、労働者宿泊施設に廃棄物処分施設でよる、労働者宿泊施設に廃棄物処分施設じられることにより影響は最小化される見込み。
- 供用後は特段の影響は予想されない。

#### 3) 廃棄物

●特になし。

# 4) 土壌汚染

- 参照基準
- 日本環境省: Environmental Quality Standards for Soil Pollution, Japanese Ministry of Environment (1991 年制定、 1994 年改訂)
- 工事中は、燃料、化学薬品等の保管場所のうち、農地等の植生が認められる土地の表土は施工完了まで剥ぐ、給油所等では oil interceptor を設置する等の緩和策が講じられることにより影響は最小化される見込み。
- 供用後は特段の影響は予想されない。

#### 4) 土壌汚染

●特になし。

#### 5) 騒音·振動

- 参照基準
- WHO : Guidelines for Community Noise (1999)
- 日本環境省: Noise Regulation Law (1968 年制定、2000 年改訂)
- インド国: Ambient Noise Standards (2000)
- 工事中は、建設機械や発電機の稼働による 騒音・振動が発生すると予想されるが、住 宅街等の影響を受けやすい施設の付近では 工事現場には遮音壁を設置し、夕方 9:00 から朝 6:00 までは重機等による工事を止める 等の緩和策が講じられることにより影響は 最小化される見込み。
- 供用後は影響を受けやすい施設(Sensitive Receptor)※の近傍に遮音壁を設置の上で、その効果をモニタリングすることで影響は最小化を図る事に合意済。※ROWから 200 m 以内に影響を受けやすい施設として 17 の学校、宗教施設、コミュニティ施設等が特定されている。

# 5) 騒音・振動

● 特になし。

#### (3) 自然環境

#### 確認済み事項

#### 追加確認事項

#### 1) 保護区

- 事業対象地及びその周辺に JICA ガイドライ ンが例示する「影響を受けやすい地域」は
- 該当しない。 本事業が対象とする道路は一部保全林 (Reserved Forest)を通過する予定。保全 林は Indian Forest (Conservation) Act 1980 (森林やその土地の直接的・間接的な生産 物及び課税を目的とする法律)に従い行政 (州森林局) による管理が行われる森林で あり、通行、放牧、水利用等には森林官に よる承認が求められている。インドでは、 1972 年の野生生物保護法に基づき、自然 環境保護のため、必要性が認められた地域 は国立公園や保護区(サンクチュアリ)に 指定され、保全林についても必要性が認め られた地域は、同法に基づき保護区として 指定されるが、当該保全林は二次林であ り、同法に基づく指定は受けておらず、 JICA ガイドライン上の「保護区」にも該当 しない。
- 本事業で 11.16 ha の保全林が失われる事か ら代替地として既存の保全林に隣接する 22.3 ha の国有地を植林すると共に新たな保 全林に指定する申請を Forest Clearance の 取得に向けて森林局に行っており、2023年 5月中に承認される見通し。
- 本事業対象地は IBAT で確認できる国際自然 保護連合(IUCN)の保護地域管理カテゴリ等 の地域に該当しない。
- 区間1~4は自然保護区を通過していない 事を確認済み。

#### 保護区 1)

特になし。

# 2) 生態系

- 本事業の道路線形付近に IUCN レッドリス トに基づく貴重な野生生物の生息域はな い。
- 工事中は保全林外で果樹等の有用木を含む 2,995 本に対して影響が予想されるが、う ち幹周 180cm 以下の 1.085 本は移植し、残 りの 1,915 本については 10 倍の約 19,150 本を代替植樹する事で影響を最小化する計 画。保全林については 11.16 ha (推計 382 本)の影響が予想される。
- 代替植樹に当たっては Polyalthia longifolia (Nettilingham), Azadirachta indica (Neem)等 の郷土種を活用し、育成環境との連続性を担 保する計画。
- 上記の代替植樹は Forest (Conservation) Act, 1980に基づき事業主体者である HMPD に課 せられる。具体的な規模や植生等は詳細設計 段階で森林局が行う調査結果等を踏まえて 決定される。
- フェーズ 1 事業では現時点で 137 本の移植 が行われ、うち6本が枯れている事を確認 済み。また、植樹は未実施であった事から 2023 年のモンスーン期前に開始する事に合 意済。

#### 2) 生態系

- 保全林における影響を受ける樹木の正確な 本数を森林局が実施する詳細計画の中で調 査する事を HMPD に申し入れる。
- 代替植樹の計画については、詳細設計段階 で森林局の行う調査の結果等を踏まえ、策 定・実行する事を合意する。
- Sirukunram RF でのアンダーパス設置の必 要性を改めて確認の上、必要に応じて設置 検討することを申し入れる。

● ロードキルの緩和に当たっては、Animal Underpass を保全林沿い 250m ピッチで設置する計画。

#### 3) 水象

- 3か所の水域(池)を横断、あるいは近接地 を通過する。
- 工事中は工事排水の河川、灌漑等への排水を禁じるほか、工事用水としての地下水の組み上げを原則禁止する、河川の流れを止めるような工事を行う場合は個別に許可を求め、乾期に乾く河川においては乾期でのみ工事を行う等の緩和策を通じ、影響は最小化される見通し。
- 供用後は、排水溝の定期的な清掃を通じて洪水等の影響は最小化される見通し。

#### 3) 水象

● 特になし。

### 4) 地形·地質

- 道路建設に大規模な盛土が必要と予想され、 土採り場における地形の改変の可能性がある。
- 工事中は盛土用の石材・土砂、道路工事用の 砕石等の資材は全て許可を受けて操業して いる既存の製造業者から購入する計画であり、区間5の整備事業のための採石場等は設 置しないため、計画地周辺の地形・地質に対 する影響は発生しない。
- 事業対象地付近の少なくとも 2 地点に環境 許認可取得済みの採石場・土取り場がある事 を確認済み。
- 供用後は特段の影響は予想されない。

#### 4) 地形·地質

土取り場の選定や掘削後の対策に係る HMPDによるモニタリングを改めて確認する。

【助言③】土取り場の選定や掘削後の対策について、実施機関がモニタリング(現地確認を含む)を行う予定ではあるが、モニタリングの確実な実施を実施機関に再度申し入れること。

## (4) 社会環境、その他

#### 確認済み事項

## 1) 用地取得・住民移転の規模

本事業では以下のとおり75世帯の物理的住 民移転が発生し、合計約1,400世帯が影響を 受ける見通し。

Total Project Affected Households (PAHs) (=(1)~(5)の合計)	1,409 世帯 / 6,144 名	Legal: 1,389 世 帯 / 6,054 名 Illegal: 20 世帯 / 90 名
PAHs which need to be resettled (as resident) (=(1)) (1) RoW 内の被影響構造物の居住者数 - 約 330 名:75 軒(世帯)[出典①]×平均 4.36 人/世帯[出典③]	75 世帯 /330 名	Legal: 55 世帯 / 240 名 Illegal: 20 世帯 / 90 名
PAHs which do not need relocation (land acquisition, relocation of non-resident structures) (=(2)~(5)の合計) (2) 被影響土地所有世帯数(土地所有者 1 名を 1 世帯とカウント) - 約 810 世帯 (3,530 名): サンプル 302 名の土地所有者が 580 区画を所有[出典③] ⇒ 土地所有者 1 名当たり平均 1.9 区画を所有。全 1,538 区画[出典②]+1.9 区画/土地所有者=約 810 世帯の土地所	1,334 世帯 / 5,814 名 (2) 810 世帯 / 3,530名 (3) 270 世帯 / 1,177名	Legal: 1,334 世帯 / 5,814 名 Illegal: 0 世帯 / 0

#### 追加確認事項

#### 1) 用地取得・住民移転の規模

(3) に (3) に (3) に (3) に (4) に (4) に (4) に (5) に (5) に (7) に		(4) 200 世帯 / 872名 (5) 54世 帯 / 235 名	
Business ow	rners who need relocation	0 名	
Business ow	ners who do not need relocation	3 名	
山地(1) LIMADD I L 7 位尺のも 7 連続に共士 7 社会(2) 空間本 (2000 左 0			

出典①: HMPD による住居のある建物に対する社会経済調査(2022 年 9 月 16 日~29 日)

出典②: タミル・ナド州政府による土地区画調査(2021年2月~)※調査は現在も継続中だが、区間5に関しては完了済み。

出典③: HMPD による土地区画調査のフォローアップ調査(2022 年 12 月 10 日~22 日) ※土地区画調査で特定された土地所有者 302 名(全体の約 20%)の社会経済調査

出典④: HMPD による現地踏査

- 本事業における用地取得面積は民有地約 120ha、国有地約47haが予定されている。
- 本事業により農地 81 ha(主に稲作)が影響 を受ける。

#### 2) カットオフデート

- 以下のとおりカットオフデートを確認済み。
  - 正規住民・土地所有者…インド土地収 用法に基づく布告日(22 村落のうち 15 村落で布告済み。残りの7村落につい ては土地収用法に基づく手続き中であり、2023年1月までに布告予定。)
  - ▶ 非正規住民···SIA センサス開始日 (2022 年 9 月 16 日)
  - その他 PAPs(農業労働者等)…実施段階における社会経済調査開始日

# 2) カットオフデート

- カットオフデート宣言の遅れにより、農業労働者等のPAPsの流入を招くリスクがある事を再度指摘したうえで、実施段階における社会経済調査開始見込み時期を確認する。
- カットオフデートの宣言に当たってウェブサイトでの公開の他、村役場で広告の掲示、土地所有者に対しては用地取得手続きの準備段階での調査時における直接通知、その他の被影響者に対しては、今後実施予定の被影響者全数に対するセンサス調査等でも通知される計画であることを SIA に追記するよう申し入れる。

#### 3) 受給資格

- 正規の土地・構造物の所有権を有する住民
- 非正規住民(所有権を有する構造物・商店等)
- 生計/職業損失者
- 社会的弱者(女性、高齢者、Scheduled Caste)
- 工事中のみ土地・構造物が影響を受ける住民

# 3) 受給資格

● 特になし。

### 4) 補償方針

- 本事業により土地・構造物を失う所有者に対して再取得費以上の補償が支給される。
  - ▶ 土地の補償額=市場価格×補正係数+補 正後の土地価格相当額の慰謝料+カッ

### 4) 補償方針

- 本事業で影響を受ける工場等の生産活動に 影響が出る場合は補償対象に含めるように 申し入れを改めて行う。
- エンタイトルメント・マトリックス Section

トオフデートから支払日までの年率 12%の遅延金

- ▶ 構造物の補償額=減価償却を加味しない市場価格+減価償却を加味しない市場価格相当額の慰謝料+カットオフデートから支払日までの年率 12%の遅延金
- 土地・構造物所有者及び非正規住民に対して 移転費及び住居建設費が支給される。
- 店舗等については構造物の所有に関わらず、 移転費として一時金が支給される。
- 雇用を失う家計に対しては、3か月分の所得が支給される。
- SIAのエンタイトルメント・マトリックスに 記載の補償額(一時金)はフェーズ1事業の 額に対して物価上昇を加味したものである が、実際の支払いのタイミングを踏まえて再 度物価上昇の調整が必要であることは確認 済み。
- 工場等の事業者の生産活動への影響を緩和 するべく、工事中の道路へのアクセスを維持 することを合意済。

III 7 の Impact to Squatters において、減価償却を加味しない市場価格のみ記載されており、土地所有者と同様の補償を構造物に行うよう申し入れを行う。

# 5) 生計回復支援

- 女性向け Focus Group Discussion の結果、 職業訓練のニーズが明らかになった事から RAP 実施支援 NGO を通じた職業訓練を行 う計画。
- 所有する農地を失う農業従事者の生計回復 に向けて RAP 実施支援 NGO を通じて再取 得価格の補償金を活用した農地購入支援を 行う計画。
- 農業労働者の生計回復に向けて代替就労先 の斡旋支援と職業訓練を行う計画。

#### 5) 生計回復支援

● 用地取得・住民移転手続きの過程で RAP 実施支援 NGO が被影響者に対して個別にニーズを把握し、必要に応じてインド中央政府またはタミル・ナド州が取り組むマイクロクレジットスキームや販路開拓支援等との連携を通じた支援を行うこと、またその旨を SIA & RAP に反映するよう申し入れを行う。

【助言④】75 世帯の住民移転に関し、被影響者 との協議を通じて移転先の選定を支援する際、 既存のコミュニティでの状況を勘案しつつ、関 係者と十分な協議を行って進めていくよう実施 機関に申し入れること。

# 6) 苦情処理メカニズム

(環境面)

- プロジェクトレベル、上級レベルの2段階の 苦情救済委員会で検討され、その上で解決に 至らない場合は司法に判断を得る。
- プロジェクトレベル苦情救済委員会のメンバーは TNRDC 1名(Project Manager)、コントラクター2 名(Project Manager 及び環境 Manager)、コンサルタント 1名(環境専門家)、地方自治体の推薦人 1 名の合計 5 名から構成する事とし、うち 1 名は女性である必要がある。
- 上級救済委員会は TNRDC 2 名(Managing Director 及び Chief General Manager)により構成され、最終的な判断を行う。
- 環境面の苦情処理メカニズムは着工命令から3か月以内に設置される。
- 供用後は HMPD が通常教務の一環として苦情処理を行う。

#### 6) 苦情処理メカニズム (環境面)

## (社会面)

- プロジェクトレベル、郡レベル、州レベルの 3段階の苦情救済委員会で検討され、その上 で解決に至らない場合は司法に判断を得る。
- プロジェクトレベル苦情救済委員会のメンバーは退官済みの District Revenue Officer が委員長を務め、TNRDC 1 名 (Project Manager) 及びコミュニティの代表者 1 名の合計 3 名で構成される。
- 州レベル苦情救済委員会は HMPD(セクレタリ) が委員長を務め Revenue Department、 Project Director 及び NGO の意見も参考に最終決定を行い、Project Director が決定を実施する。
- ◆ 社会面の苦情処理メカニズムは補償額(案) の通知日前に設置される。

#### (社会面)

● 特になし。

#### 7) 文化遺産

- 本事業の用地及びその近傍に国、州が指定 した文化遺産は分布していない。
- 文化的・宗教的構造物を含む共有財産 (Common Property Resources)(墓地、バス停、教会、役所、ポンプ、学校、水タンク、井戸等)が2016年6月の社会経済調査で補足されており、これら施設は現地コミュニティ・地方自治体との施工開始前に行う協議の結果を踏まえて移転される計画
- 工事中に文化遺産が発掘された場合は、 Archaeological Survey of India (ASI)の指示 が出るまで工事を中断する計画。

# 7) 文化遺産

● 特になし。

# 8) 労働環境

▲ 工事中の安全に向けて安全装備(ゴーグル、 ヘルメット、安全ベルト、耳栓、マスク等) の使用、児童労働の禁止、その他施工安全計 画の策定等の対策を通じて労働環境の保全 を行う予定。

# 8) 労働環境

●特になし。

#### 9) 地域社会の衛生・安全・保安

- 工事中は作業員の流入に伴う地域社会の衛生・安全・保安上の懸念を踏まえ、建設キャンプは住宅地から1,000m以上離れた場所に設置する事で影響を最小化する計画。
- 供与後は影響を受けやすい施設の近傍にスピードバンプ、スピード制限、標識等を設置し、交通安全を担保する事を合意済。

#### 9) 地域社会の衛生・安全・保安

● 特になし。

#### 10) 水利用

- 井戸を含む共有財産 (Common Property Resources) は施工開始前に移転することで 影響を最小化する計画。移転先については、 影響を受けるコミュニティ、自治体と施工開始前に相談の上で決定される計画。
- 工事に際して、コントラクターは水流を妨げることのないよう配慮し、灌漑施設を跨いだ工事を行う際には Department of Irrigation の許可を取る。

#### 10) 水利用

- 11) 気候変動 (越境または地球規模の環境影響
- 含む) EIA では本事業を通じて年間 82,166,964 tCO2 の温室効果ガス排出量が推計されてお り、移動期間の短縮化には資するが、温室効 果ガス排出量の観点からは事業を実施しない場合に比べて年間 274,061 tCO2 排出が増 えることが見込まれている。
- 11) 気候変動 (越境または地球規模の環境影響 含む)
- 特になし。

【助言①】EIA における平均速度の改善に関し、 記述が分かりにくいため誤解を招く恐れがあ る。EIA 最終版ではこれらを修正するよう実施機 関に申し入れること。