事業事前評価表

国際協力機構

社会基盤部運輸交通グループ第二チーム

1. 案件名(国名)

国名: カンボジア王国(カンボジア)

案件名:地域中核港・物流ハブ化に向けたシハヌークビル港マスタープラン策定プロジェクト

Project for the Development of the Master Plan to Transform Sihanoukville Port into a Regional Port and Logistics Hub

|2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における港湾セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

カンボジアの主要な国際港湾は、タイ湾に面したシハヌークビル港(以下「本港」という。) と首都プノンペンのメコン河岸にあるプノンペン港の2港である。プノンペン港は河川港の ため水深が浅く、貨物取扱量に制約があることから、カンボジア唯一の大水深港である本港 がカンボジアの輸出入コンテナ貨物(重量ベース)の約7割を取り扱っている。また、カン ボジア国内港湾の格付けにおいても、本港は公共海港で唯一、クラス I 1に分類され、2024 年5月1日のフン・マネット首相のスピーチでは、クラスIの免許を2050年までは新規公 布しない方針に言及されている。カンボジアの堅調な経済成長に支えられ、本港のコンテナ 貨物取扱量は過去 10 年間で年平均 12.3%増加し、2024 年には開港以来初めて年間 100 万 TEU に達した。コンテナ貨物取扱量の増加に対応するため現在、円借款「シハヌークビル 港新コンテナターミナル整備事業」及び「シハヌークビル港新コンテナターミナル拡張事業」 により、新たに3つのコンテナターミナル (New Container Terminal 1,2,3、以下「NCT1,2,3」 という)の整備が進められている。2030年(予定)に NCT3が稼働開始することにより、 本港のコンテナ貨物取扱容量は約 250 万 TEU に達する見込みである。他方、シハヌークビ ル港のコンテナ貨物取扱量の将来需要は、ミクロ予測では 2040 年に 298 万 TEU、2050 年 に 392 万 TEU、マクロ予測ではそれぞれ 263 万 TEU、346 万 TEU と予測されている(出 典:シハヌークビル港新コンテナターミナル拡張事業準備調査(2022年7月))。従って、 NCT3 が稼働した場合でも、2030 年代後半には貨物需要が同港のコンテナ貨物取扱能力を 上回ることが予想されていることから、NCT4以降の港湾計画の策定が急務である。

カンボジア政府は、最上位の開発戦略「第一次五角形戦略」(2023 年)において、2030年までに高中所得国、2050年までに高所得国となることを目指し、「経済多様化と競争力の強化」を重点分野として掲げ、「運輸・物流セクターの連結性及び効率性の向上」に取り組むこととしている。運輸セクターの上位計画「包括的インターモーダル運輸・物流マスタープラン 2023-2033²」(2023 年 8 月)(以下「インターモーダル MP」という。)では、首都

¹ カンボジアにおける港湾の格付けは、クラス I: 海外航海に従事する船舶が寄港する港湾、クラス II: 海外航海と国内航海に従事する船舶が寄港する港湾、クラス III: 国内航海に従事する船舶が寄港する港湾、特別クラス: クラス I、II、III に属さない特別な工業製品を取り扱う港湾、と分類されている。

² JICA 及び世界銀行の支援で作成した「物流マスタープラン」(2018 年)に、カンボジア政府が運輸・

プノンペン-シハヌークビル間を主要回廊の一つとし、本港を国内港湾の核として開発を進めることとしている。プノンペン-シハヌークビル間の貨物輸送モードは、既存の道路と鉄道に加え、今後はプノンペンとカンボジア南部のタイ湾沿岸にあるシハヌークビル近郊のケップにある深海港を結ぶフナン・テチョ運河の建設により、貨物流動の変化も想定される。また、本港が所在するプレアシハヌーク州を含む沿岸 4 州(プレアシハヌーク州、カンポット州、コッコン州、ケップ州)においては、経済財政省(Ministry of Economy and Finance)が多目的 SEZ・経済回廊開発マスタープランを策定中である。

このように、本港の背後圏では、将来にわたって産業高度化や地域連結性強化が計画されており、公共海港で唯一のクラスIである本港及びその後背地には、コンテナ貨物が集積する国内中核港及び物流ハブとして、長期的に大きな要求が向けられることは明らかである。しかしながら、港湾を取り巻く複雑な情勢変化や本港への多種多様な要求を総合して、港湾空間を長期的な視点で、開発、利用、保全するための姿を描くことは容易ではない。

かかる状況の中、2022 年 3 月に岸田首相(当時)がカンボジアを訪問した際のフン・セン首相(当時)との首脳会談において本港をカンボジア、ひいてはメコン、そしてより広い地域における主要な港の中核港として機能させるべく最大限協力していくことで一致した。さらに、2023 年 12 月、日カンボジア首脳会談において、フン・マネット首相は本港のマスタープラン策定に係る協力を要請し、岸田首相(当時)からは同港が地域の中核港として機能するよう、引き続き協力していく旨回答がなされたことを受け、本事業を実施するものである。

(2) 港湾セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け、課題別事業 戦略における本事業の位置づけ

我が国は「対カンボジア王国国別開発協力方針」(2024年4月)において、「経済成長をもたらす産業の変革と発展」を重点分野の一つに位置付け、物流(道路、港湾、税関など)の円滑化による連結性強化に取り組むとしている。また、「対カンボジア王国 JICA 国別分析ペーパー」(2025年1月)では、本港の機能・競争力強化を図り、国内及びメコン地域内の中核港を目指す上で、「シハヌークビル港において計画済の新コンテナターミナル整備以降の開発の方向性についても、適切な時期に協力の検討を開始する。」としており、本事業はこれら戦略・方針に合致する。加えて、JICA グローバル・アジェンダ(運輸交通)の「グローバルネットワークの構築」に合致する他、SDGs ゴール9「強靭(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」に貢献する。

我が国はこれまでカンボジア全体の発展を支える本港に対し、各スキーム(円借款、海外投融資、無償資金協力、技術協力等)を通じて継続的に支援3し、2026年には本港への日本

物流セクターの関連計画・調査結果を統合して策定されたマスタープラン。同マスタープランは、道路、 鉄道、河川港、港湾、航空、物流、その他の7つの主要な要素から構成されており、ハード・ソフト両面 で投資額計約367億ドルに及ぶ174のプロジェクトが掲載。

³ 具体的には、開発調査「シハヌークヴィル港整備計画調査」(1996 年-1997 年)、開発計画調査型技術協力「シハヌークビル港競争力強化調査プロジェクト」(2011 年-2012 年)で港湾拡充計画を策定し、円

の協力開始から30周年を迎える。こうした協力を通じて、JICAはシハヌークビル港湾公社 (Sihanoukville Port Autonomous。以下「PAS」という。)及び公共事業運輸省 (Ministry of Public Works and Transport。以下、「MPWT」という。)にとって最も重要なパートナーとしてカンボジアの物流改善に大きく貢献すると同時に、本港は日本・カンボジア間の友好関係を象徴する港となっている。

(3) 他の援助機関の対応

世界銀行は、インターモーダル MP の策定に活用された「物流マスタープラン」の策定を 2018 年に JICA と共同で支援し、近年は物流コストの算出方法等の研修を実施している。 中国は、MPWT からの要請を受け、2019 年に招商局集団4がプノンペンを含む河川港の開 発計画策定のためメコン川水系の調査を実施した。また、経済財政省は、中国の支援を受け て「インターモーダル運輸マスタープラン(Intermodal Transport Master Plan for Cambodia)」を策定し、同計画は上述のインターモーダル MP として発展した。さらに、本 港が所在するプレアシハヌーク州を含む沿岸4州(プレアシハヌーク州、カンポット州、コ ッコン州、ケップ州)においては、経済財政省が中国のコンサルタント Urban Planning Design Institute of Shenzhen(UPDIS)と契約し、多目的 SEZ・経済回廊開発マスタープラ ンを策定中である。中国はその他、民間主導(BOT)でプノンペン-シハヌークビル間の高 速道路、プノンペン-バベット国境間の高速道路、シェムリアップ・アンコール国際空港、 フナン・テチョ運河等の大規模な運輸インフラ事業に参画している。フナン・テチョ運河に ついては、2025年4月17日の習近平国家主席の現地訪問の機を捉え、スン・チャントー ル副首相と中国側5との間で建設契約が締結され、工期は2028年までとされている。アジア 開発銀行(ADB)は、プノンペンーシハヌークビル間及びシソポンーポイペト間の鉄道の改 修を支援した。タイは、周辺国経済開発協力機構(NEDA)を通じて、カンボジアとの国境

借款「シハヌークビル港緊急リハビリ事業」、「シハヌークヴィル港緊急拡張事業」、「シハヌークヴィル港経済特別区開発事業」、「シハヌークビル港多目的ターミナル整備事業」、「シハヌークビル港新コンテナターミナル整備事業」(それぞれ 1999 年、2004 年、2008 年、2009 年、2017 年に L/A に調印)、海外投融資「シハヌークビル港整備・運営事業」(2017 年)で港湾設備等の整備を進め、技術協力「港湾管理運営能力強化プロジェクト」(2007 年-2009 年)及び円借款附帯プロジェクト「シハヌークビル港コンテナターミナル経営・技術向上プロジェクト」(フェーズ 1:2013 年-2016 年、フェーズ 2:2018 年-2022 年、フェーズ 3(実施中):2022 年-2027 年)にて運営効率化を長年支援している。更に、無償資金協力「主要国際港湾保安施設及び機材整備計画」、「港湾近代化のための電子情報処理システム整備計画」(それぞれ 2006 年、2019 年に贈与契約を締結)でセキュリティ施設・機材、港湾電子情報処理(Electric Data Interchange、以下「EDI」という。)システムを整備した。また開発計画調査型技術協力「電子海図策定支援プロジェクト」(2013 年-2016 年)では、本港における船舶航行安全性向上に資するものとして電子海図が作成された。PAS を所管する省庁の MPWT に対しては現在、「港湾行政能力強化プロジェクト」(2022-2025 年)にて港湾開発基本方針及び港湾技術基準の策定支援を通じた港湾行政の能力強化を行っている。また、物流改善にかかる技術協力としては、「物流システム改善プロジェクト」(2018 年~2023 年)の後継として「物流改善実施能力向上プロジェクト」(2024 年~2027 年)を実施している。

⁴ 中国の国務院国有資産監督管理委員会が株式の 100%を所有する、香港特別行政区に登記されている非公開株式会社。傘下の企業は、海運、造船、港湾・高速道路・物流施設などの管理運営、不動産開発、金融などを手掛ける複合企業。

⁵ 契約相手:Funan Techo Coastal-Inland Waterways Company Limited(特別目的会社)、請負企業:中国交通建設(China Communication Construction Company:CCCC)。

において、橋梁や国境施設(ストゥンボット国境)の建設等、タイとの連結性向上に関わる 支援を行っている。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、シハヌークビル港の地域中核港・物流ハブ⁶化マスタープランを策定することにより、同港の地域中核港・物流ハブ化に寄与する。

(2) 総事業費

約 4.3 億円

(3) 事業実施期間

2026年1月~2027年12月を予定(計24ヶ月)

(4) 事業実施体制

シハヌークビル港湾公社 (PAS)、公共事業運輸省 (MPWT)

- (5) インプット(投入)
- 1)日本側
- ① 調査団員派遣(合計約 90P/M):総括/港湾開発戦略、物流政策/コネクティビティ、地域開発・経済特区・市場分析、港湾インフラ・港湾計画、海運・航路ネットワーク、産業政策、需要予測/経済分析、自然条件(波浪、潮流、土質、地形、深浅)、環境社会配慮、港湾施設設計/事業費概算、港湾管理運営/開発方式、カーボン・ニュートラル・ポート(CNP)、道路計画、鉄道/インランド・コンテナ・デポ(ICD)、通関・保税
- ② 研修員受け入れ(港湾長期構想)
- 2) カンボジア国側
- ① カウンターパートの配置
- ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供
- (6) 計画の対象(対象分野、対象規模等)
- 1) 対象分野:港湾
- 2) 対象地域:プレアシハヌーク州沖合及び沿岸地域
- 3) 裨益者: PAS、MPWT、カンボジア国民
- (7) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担
- 1) 我が国の援助活動

現在、円借款「シハヌークビル港新コンテナターミナル整備事業」(2017 年 L/A 調印)及び「シハヌークビル港新コンテナターミナル拡張事業」(2022 年 L/A 調印)にて NCT1,2,3 の整備を進めている。また、円借款附帯プロジェクト「シハヌークビル港コンテナターミナル経営・技術向上プロジェクトフェーズ3」(2022-2027 年)では、PAS による本港(コンテナターミナル及び SEZ)の運営・管理能力の強化を図っている。本事業は、本港のマ

^{6 「}地域中核港・物流ハブ」が対象とする範囲は、シハヌークビル港取扱貨物発生集中地区、カンボジア全土、メコン地域等、文脈により定義が複数存在することから、本事業開始後早期に適切な範囲を検討する予定である。

スタープラン策定の過程で、NCTを最大限活用するための貨物需要の創出や広域集貨に係る検討を実施し、一層の貨物の呼び込みに貢献することが期待されるとともに、将来的に同港をカンボジア国内ひいてはメコン、そして ASEAN 地域の中核港及び物流ハブとして発展させるための計画を策定するものであることから、実施中円借款の開発効果増大に寄与する。また、MPWTに対する技術協力「物流改善実施能力向上プロジェクト」(2024年~2027年)にて実施中の調査「Regional Hub Study」では、同国を地域のハブとするための政策及び戦略の策定を支援していることから、同調査との重複を避けつつ、連携及び相乗効果を図る。

2) 他の開発協力機関等の援助活動

国際金融公社(IFC)が経済財政省(MEF)及び MPWT と共に実施中の PPP 事業「シハヌークビル物流コンプレックス (SHV-LC)」では、シハヌークビル港の後背地である PAS 所有地が候補地に選定され、現在は F/S を実施している。そのため、本事業によるシハヌークビル港の貨物需要予測、内陸部との連結性、後背地の活用等の検討においては、IFC の SHV-LC 事業 とも連携を図る。また、本事業で策定する計画の実効性を担保する上では、民間連携を図り、港湾や背後圏のユーザー(船社、荷主、物流事業者、経済特区参入企業等)の意向を聴取しながら、ユーザーにとって利用価値の高い港湾とすることが重要である。そのため、本事業ではマスタープランの策定過程から、中間成果物を港湾や背後圏のユーザーを対象としたセミナーで共有・公開することを合意した。

- (8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
- 1)環境社会配慮
 - カテゴリ分類:B
 - ② カテゴリ分類の根拠:本事業は、「国際協力機構環境配慮ガイドライン(2022 年 1 月公布)上、セクター特性、事業特性および地域特性に鑑みて、環境への望ましくない 影響は重大でないと判断されるため。
 - ③ 環境許認可:本格調査で確認。
 - (4) 汚染対策:本格調査で確認。
 - ⑤ 自然環境面:本格調査で確認。
 - ⑥ 社会環境面:本格調査で確認。
 - ⑦ その他・モニタリング:本格調査で確認。なお、詳細計画策定調査では、カテゴリ 分類に基づき予備的スコーピングを実施し、その結果に基づき本格調査の環境社会 配慮調査の TOR 案を作成し、合意済み。また、環境社会配慮調査の結果が、プロ ジェクトの計画決定に適切に反映されることについて、相手国実施機関等の関係者 から基本的な合意を得ている。
- 2) 横断的事項:気候変動対策(緩和策)に資する。

<分類理由>本事業ではマスタープランの目標年次である 2050 年までにシハヌークビル港が国際競争力を高めるため、PAS に新設された Green Port WG とも調整しながら、マスタープランで CNP(カーボンニュートラルポート)の概念を適用した取り組みを提案する。

ることとしており、マスタープラン策定を通じて、温室効果ガス排出量削減に貢献することが期待されるため。

- 3)ジェンダー分類:【ジェンダー案件】■GI(S)ジェンダー活動統合案件」 <活動内容/分類理由>詳細計画策定調査にて確認された、カウンターパート機関である PAS や PAS の関連する事業における女性の労働人口の少なさや、物流・交通分野における意思決定段階で女性や社会的弱者の参画が達成されていないというジェンダー課題を踏まえて、本案件のアウトプットであるマスタープランの文書内に、ジェンダーの分析結果とその対応に関する章を設けることを合意したため。
- (9) その他特記事項:特になし。

4. 事業の枠組み

- (1) インパクト(事業完了後、提案計画により中長期的に達成が期待される目標) 「シハヌークビル港地域中核港・物流ハブ化マスタープラン 2050」に基づき、中長期計画 が実行され、シハヌークビル港が地域中核港・物流ハブへ発展する。
 - (2) アウトプット

「シハヌークビル港地域中核港・物流ハブ化マスタープラン 2050」が策定される。

- (3) 調査項目
- 1)シハヌークビル港及び背後圏地域の現状、課題、将来見通しの分析7
 - ① カンボジア国の現状と開発戦略・政策・計画のレビュー
 - ② プレアシハヌークビル州の現状と開発戦略・政策・計画のレビュー
 - ③ シハヌークビル港の現状把握と課題の分析
 - ④ シハヌークビル港のメコン地域を含む周辺地域における役割の検討
 - ⑤ カンボジア国の産業・貿易の現状把握、課題分析及び将来計画のレビュー
 - ⑥ カンボジア国及びメコン地域を含む周辺国における運輸インフラ及び港湾サービス の現状把握、課題分析及び将来計画のレビュー
 - ⑦ カンボジア国及びメコン地域を含む周辺国における貨物流動及び連結性の現状と課題並びに連結性の将来見通しの分析
 - ⑧ 経済特区・保税地域の現状把握、課題分析及び計画のレビュー
 - ⑨ シハヌークビル港に向けられる要請の分析(他の地域中核港との比較した本港の特徴や優位性を明らかにするための市場競争力調査を含む)
- 2)「シハヌークビル港地域中核港・物流ハブ化マスタープラン 2050」の策定
 - ① 地域中核港・物流ハブ化戦略の検討
 - ② 将来需要予測(国際/国内、貨物/旅客)
 - ③ 新たなターミナル展開地区の検討
 - ④ 港湾計画の検討
 - ⑤ 港湾振興・カーボンニュートラル・情報港湾施策の検討

⁷ 上述の通り、MPWT に対する技術協力「物流改善実施能力向上プロジェクト」(2024 年〜2027 年) にて実施中の調査「Regional Hub Study」では、同国を地域のハブとするための政策及び戦略の策定を支援していることから、同調査との重複を避けつつ、連携及び相乗効果を図る。

- ⑥ マスタープラン(長期構想及び港湾計画)の作成
- ⑦ 港湾管理・開発方式・段階整備等目標達成にむけた取り組みの検討
- ⑧ シハヌークビル港が地域中核港及び物流ハブとしての機能を果たすために必要なインフラ整備及びサービス改善の提言
- 3) マスタープランの策定や実現に向けた能力強化

マスタープランの策定や実現に関する研修、技術協議や知見共有のためのワークショップ、 民間連携促進のための普及セミナー等の実施

|5.前提条件・外部条件|

(1) 前提条件

PAS や MPWT の組織体制・権限等に大幅な変更がない。

(2) 外部条件

カンボジア政府のシハヌークビル港に対する政策に大幅な変更がない。

経済状況の変化等により開発資金が不足しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

JICA が 2017 年に実施した「経済特区開発支援に関するプロジェクト研究」では、既往円借款で整備したシハヌークビル港経済特別区(以下「SPSEZ」という。)については、市場ニーズや港湾に隣接しているメリットを活かしきれず、企業誘致が難航していることから、近郊で操業している他の経済特区と差別化を図るため、当初想定した製造業に加えて港湾に隣接している立地特性を活かした物流・加工業誘致の可能性を模索する必要性が指摘されている。また、SPSEZ は実施機関である PAS に経済特区の運営経験が無いことから、潜在顧客へのマーケティング、アフターケアサービスが容易でなかったと分析されている。本事業の調査項目では、周辺の地域中核港との比較優位を明らかにするための市場競争力調査を含むが、その際には港の後背地・臨港地区の経済特別区や集積産業、PAS が内陸部に所有する土地等も広義の港湾・物流機能と捉えて調査対象に含め、本港の機能を強化するための提言をマスタープランに含める。実効性の高い提言を行うにあたり、本事業では、後背地・臨港地区の土地利活用のための需要調査、運営体制、マーケティング戦略等の検討も行うこととする。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、本港の地域中核港・物流ハブ化マスタープランの策定を通じて、同港の地域中核港・物流ハブ化への発展に資するものであり、SDGs ゴール 9「強靭 (レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

|8. 今後の評価計画

(1) 事後評価に用いる基本指標

(提案計画の活用状況)

「シハヌークビル港地域中核港・物流ハブ化マスタープラン 2050」が、カンボジア政府(首相)により承認され、PAS 及び MPWT を含む政府がこれを活用し、段階整備等目標達成に

むけた取り組みに着手する。

(2) 今後の評価スケジュール 事業完了3年後 事後評価

以上