

1. 基本情報

- (1) 国名：カンボジア王国（以下、「カンボジア」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：プノンペン都
- (3) 案件名：プノンペン都洪水防御・排水改善計画（Flood Protection and Drainage Improvement Project in the Phnom Penh Capital City）
- (4) 計画の要約：本計画は、浸水リスクの高いプノンペン都南西部において、排水施設及び調整池を整備・改修することにより、雨水の排水機能の改善及び浸水被害の軽減を図り、もって同国における生活の質向上及び産業振興に寄与することを目的とする。

2. 計画の背景と必要性**(1) 本計画を実施する外交的意義**

メコン地域の中心部に位置するカンボジアは、地域の連結性と域内の格差是正の鍵を握る国として重要。我が国は、同国内戦後の和平・復興・開発への貢献や活発な要人往来、国際場裡での協力等を通じ、同国との関係を強化してきた。1991 年のパリ和平合意以降は、我が国初の本格的な PKO を派遣するなど同国の復興・開発に積極的に関与しており、良好な二国間関係を築いてきている。近年は、二国間の経済関係も緊密化しており、我が国から同国への民間投資が増大。2013 年 12 月には、両国関係が「戦略的パートナーシップ」に格上げされ、地域・国際場裏の課題に関しても一層緊密に連携・協力していくことで一致している。

また、我が国の「対カンボジア国別開発協力方針」（2017 年 7 月）では、重点分野「生活の質向上」にて「国民生活の質向上の観点から、上下水道、排水、電力（無電化地域の縮小）、都市交通（都市鉄道、バス、車両登録）など都市生活環境整備に資する分野での支援を行う。」としており、本計画はこれら方針に合致する。我が国はこれまでも、首都プノンペンの都市インフラ整備について、雨水排水マスタープランの策定や、無償資金協力による洪水対策を実施しているところ、引き続き我が国の支援によって首都プノンペンの洪水対策を実施することは二国間関係の強化の観点からも意義が高い。

(2) 当該国における排水セクターの開発の現状・課題及び本計画の位置付け

カンボジアの首都プノンペンは、同国における経済の中心地であり、都市開発が急速に進んでいる。一方で、平坦な地形のため、大雨や河川の氾濫により運輸交通インフラや商工業施設、市街地が浸水の影響を受けやすく、近年は、都市化による排水機能の低下や、気候変動の影響により短時間強雨による内水氾濫が広域化・長期化する傾向にある。2020 年にはプノンペン都南西部において、国際空港周辺やその他地域の市街地、道路等で最大で 20 日間程度にわたって浸水するなど、運輸交通や市民の生活に加えて、汚水の逆流による悪臭の発生等、衛生環境に深刻な影響をもたらしている。

カンボジア政府は国家開発戦略（2019～2023 年）において、開発パートナー等と協力した浸水対策を継続的に取り組むことを優先課題として掲げ、プノンペン都は独自予算や我が国の無償資金協力により排水ポンプ場の増強や排水施設の整備を進めて来た。しかしながら、現状の資金規模では、広範囲にわたる大規模な水路の新設・改修やポンプ場の新設等が十分に実施

できず、急速に進む都市開発及び浸水被害の頻度・規模の増加を受けて早急に対策を講じることが不可欠となっている。本計画では、国際空港、主要物流ルート（国道 3 号線・4 号線）、経済特別区等の産業基盤を有し、プノンペン都の都市開発が進行しているプノンペン都南西部において、主要な排水施設を整備することにより、同国の経済拠点であるプノンペン都の持続的な都市開発及び経済活動の推進に貢献することが期待されている。

我が国は、首都プノンペンの都市インフラ整備について、開発調査型技術協力「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」（2014～2016 年）にて策定したマスタープラン（以下「M/P」という）を基に、現在、計画実施の優先度が最も高い排水区の施設整備を無償資金協力「プノンペン市洪水防御・排水改善計画（第四次）」（2016 年～現在）にて実施するなど、重点的に協力を実施してきた。本計画は、同 M/P で優先度が高い南西部の排水施設整備を行う予定。

3. 計画概要

* 協力準備調査の結果変更されることがあります。

（１）計画概要

① 計画内容

（ア）土木工事、調達機器等の内容： 【施設】排水路（約 45 km）、調整池（約 0.725km²）、排水ポンプ場（2 箇所）、函渠（約 4 km）、【機材】ポンプ（3 機）

（イ）コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネント：詳細設計、入札補助、施工監理等

② 期待される開発効果：浸水深の低下（最大 20 cm）、浸水継続時間の短縮（最長 2 時間）等により、対象区域における排水被害の減少、渋滞の緩和、及び衛生状態の改善が期待される。排水施設整備の対象区域の人口は約 40 万人。

③ 借入人：カンボジア王国政府

④ 計画実施機関／実施体制：プノンペン都公共事業運輸局（Department of Public Works and Transport : DPWT）

他機関との連携・役割分担：特になし

⑤ 運営／維持管理体制：DPWT が本計画の維持管理を行う見込みである。DPWT はこれまでの同分野で実施した無償資金協力の実施機関である。本計画の実施機関はこれまでの協力を通じた経験・知見の蓄積により、技術面、制度・体制面において特段の問題は無いが、COVID-19 による緊急対策の実施により、清掃作業の予算措置が不足するなど、維持管理費の持続性を確保する必要がある。については、新規計画の維持管理に必要な予算措置が確実に実施されるよう、予算計画等についても先方関係機関と十分な協議を行う。

（２）その他特記事項

・環境社会配慮カテゴリ分類：A（非自発的住民移転の発生を想定）

・ジェンダー分類：GI（ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件）

・本邦技術の活用：限られた建設用地や建設コストで導入可能なポンプ施設について、日本で採用実績のある設備の活用の可否を、協力準備調査にて確認する。

・他の援助機関の対応：フランス開発庁が「中央マーケット復興プロジェクト」（2008～2010 年）により中央マーケットの周囲の排水管改修を含む環境整備等を実施し、我が国が無償資金協力で支援した排水管路に接続されている。

・気候変動対策案件：本計画は大雨による浸水被害の軽減を通じて気候変動の影響に適応する

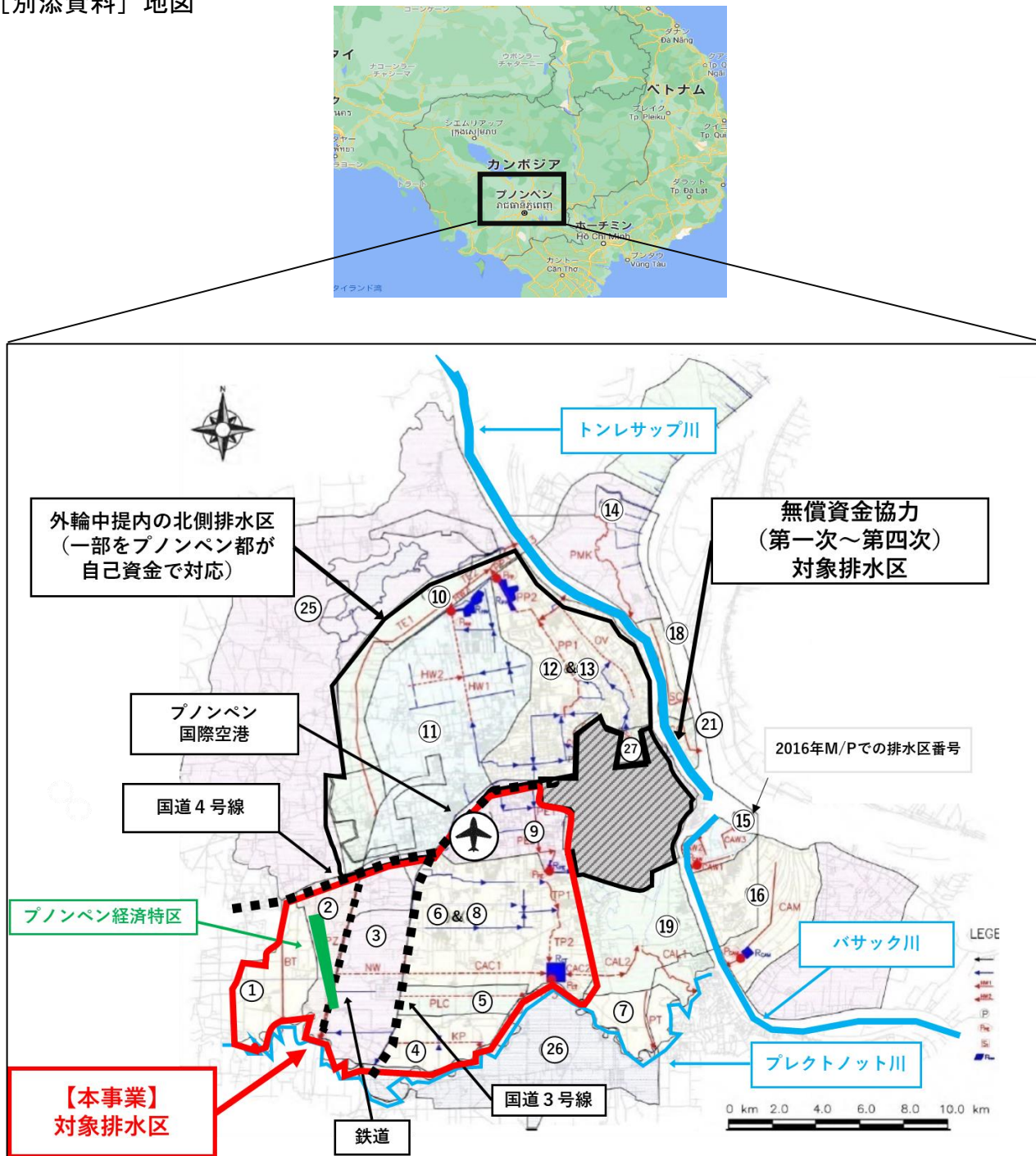
ことを目的としているため、気候変動への適応に貢献する。

4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用

過去の無償資金協力「第三次プノンペン市洪水防御及び排水改善計画」(評価年度 2018 年)等の事後評価にて、適正な計画に基づいた清掃活動が不足していたことや住民による排水施設への廃棄物投棄が事業効果に負の影響を及ぼしていることが指摘されている。これに対し、現在実施中の無償資金協力「第四次プノンペン市洪水防御・排水改善計画」にて、ソフトコンポーネントにより、清掃計画策定能力の強化や排水施設の台帳整備を支援しており、計画的な維持管理の実施に必要な能力の習得が図られており、排水施設への廃棄物投棄については実施機関による地域住民へ適切なゴミ処理に関する啓発活動を支援した。本計画においても、実施機関における適切な清掃計画の策定・実施に係る体制及び維持管理費の確保や、新規に施設整備を行う地区での啓発活動等について、ソフトコンポーネントによる支援の要否を検討する。

以 上

[別添資料] 地図



排水区番号	2035年の推定人口	2016年M/Pでの優先度	土地計画（青字が将来消失、赤字は将来出現）
①	20,000人	3	農地
②	14,000人	2	工業用地、農地、経済開発区
③	43,000人	4	工業用地、市街地、農地、経済開発区
④&⑤	16,000人	4	農地、低密度集落
⑥&⑧	123,000人	2	農地、湿地、工場、住宅地(高密度)、経済開発区
⑨	183,000人	2	商工業地域、住宅地(高密度)、経済開発区

出典：Google Maps、
開発調査型技術協力「プノンペン都下水・排水改善プロジェクト」（2014～2016年）