

**1. 基本情報**

- (1) 国名：インドネシア共和国（以下、「インドネシア」という。）
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ジャカルタ特別州及び周辺地区（以下「ジャボデタベック地区」という。）
- (3) 案件名：ジャカルタ首都圏総合洪水対策計画（The Project for Integrated Urban Flood Management in JABODETABEK）
- (4) 計画の要約：本計画は、ジャカルタ首都圏において総合洪水対策を実施することにより、対象地域の洪水被害の軽減を図り、もってジャカルタ首都圏における経済・産業の持続的な発展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

インドネシアは、ASEAN の中で最大規模の国土・人口・資源を有し、民主主義や人権といった普遍的価値を重視しており、我が国にとって政治・外交、経済、地理的關係において極めて重要な戦略的パートナーである。政治・外交面において同国が東南アジアの安定と発展に果たす役割は大きく、また近年は東南アジア唯一の G20 メンバー国として国際場裡での影響力を高めており、同国との関係強化は「自由で開かれたインド太平洋」（FOIP）を推進する上で極めて重要である。

経済面においては、約 1,800 社の日系企業が進出するなど我が国企業にとって重要な活動拠点かつ投資先である他、我が国にとってエネルギー資源の主要供給国の一つでもある。他方で、下記（2）に記載のとおり、同国では地震や洪水といった自然災害が多発しており、特に洪水は災害種別の死者数が最も多い。ジャカルタ首都圏は、同国の中でも特に日系企業が多数進出し在留邦人が多い地域であるが、地理的条件に加え、人口や社会経済活動の集中等に伴う地盤沈下や治水・洪水対策の遅れ・不足により、現在も 5 年に 1 度の頻度で大規模洪水が発生しており、同国の経済・社会的損失の一因となっている。

インドネシアがこのような課題に対処するにあたり我が国が積極的に支援することは、日系企業のための安定した活動環境を整えるほか、二国間関係の強化や同国の安定した経済発展に寄与し、ひいては FOIP の実現にも資するといえ、外交的意義が大きい。

- (2) 当該国における防災／治水セクターの現状・課題及び本計画の位置付け

インドネシアでは、地震、洪水、津波及び地滑り等の自然災害が毎年頻発しており、1980 年から 2018 年までの間に死者約 19 万人、被災者約 2,445 万人、経済被害額約 294 億米ドルという甚大な被害が発生した（出典：The International Disaster Database）。特に、気候や地理的条件から洪水リスクが高く、災害種毎の発生件数では、洪水を含む水関連災害が全体の半数を占めている。死者数も洪水によるものが最も多く、経済被害は地震、森林火災に次ぐ第 3 位である（出典：JICA「インドネシア国防災分野における情報収集・確認調査報告書」（2019））。

国民の約3割以上が洪水リスクエリアに居住しており、気候変動の影響による更なるリスクの高まりが懸念されているところ、インドネシア政府は「国家中期開発計画（RPJMN）2020-2024」において、七つの優先課題の一つとして「Building the Environment, Improvement of Disaster Resilience and Climate Change」を掲げている。洪水対策の施策としては、主務官庁である公共事業・国民住宅省（以下「PUPR」という。）は、河川改修などの構造物対策と洪水予測などの非構造物対策等を実施しており、また他省庁と共に、流域における森林・農地等の管理や、土地利用計画、建築基準、開発計画規制、住民啓発や早期警報、応急対応等にも努めている。

他方、ジャカルタ首都圏では、5年に1度程度の頻度で大規模洪水が発生しており、直近では2020年1月にジャカルタ特別州内の約2割が浸水し、これによる死者数は61人、避難者数は最大446,286人に上った（出典：JICA「インドネシア国ジャカルタ地盤沈下対策プロジェクト洪水対策マスタープラン実施促進ファイナルレポート」（2022））。これを受け、PUPR大臣は、ジャボデタベック地区における既存の洪水対策マスタープランのレビュー及び優先事業の検討をJICAへ依頼するとともに、中期対外借入計画2020-2024に本事業がリストアップされた。本事業は、人口及び資本の蓄積、気候変動リスクにより洪水対策の必要性が高まっているジャカルタ首都圏において同対策を実施するものである。

### 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) ジャカルタ特別州洪水対策（西部）（地下放水路建設（4区間・総延長約30km、河口排水機場、立坑6箇所）、遊水地群2か所建設（Pasanggrahan川流域で約3.8百万m<sup>3</sup>、Krukut川流域上流で約2.3百万m<sup>3</sup>を想定）、河道掘削）
- イ) ジャカルタ特別州洪水対策（東部）（排水機場建設、河川改修、調整池設置）
- ウ) ブカシ川洪水対策（遊水地8か所建設（ブカシ川上流域にて約6.9百万m<sup>3</sup>を想定）、ブカシ堰運用改善（テレメタリーシステム整備、ポンプ設置含））
- エ) チサダネ川洪水対策（支川合流点処理、水門、排水機場、調節池、ボックスカルバート）
- オ) コンサルティング・サービス（詳細設計、入札補助、施工監理、非構造物対策計画策定・実施支援、環境管理・住民移転・モニタリング支援等）

##### ② 期待される開発効果

ジャカルタ首都圏における総合洪水対策（ジャカルタ特別州内の対象地域において、1/100年確率規模の洪水に対し、浸水ボリューム：約56百万m<sup>3</sup>→17百万m<sup>3</sup>、被害額：約6,000百万USD→1,800百万USD）により、ジャカルタ特別州及び周辺地区に居住する約3,000万人への貢献が期待される。

##### ③ 借入人：インドネシア共和国政府

##### ④ 計画実施機関／実施体制：PUPR 水資源総局（Directorate General of Water Resources Ministry of Public Works）（以下、「DGWR」という。）を想定。

他機関との連携・役割分担：協力準備調査にて詳細確認する。

##### ⑤ 運営／維持管理体制：DGWRを想定。

(2) その他特記事項

- 環境社会配慮カテゴリ分類：B
- 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：地下放水路工事、河川改修、河川合流点処理等に本邦技術を採用する可能性がある。

**4. 過去の類似案件の教訓と本計画への適用**

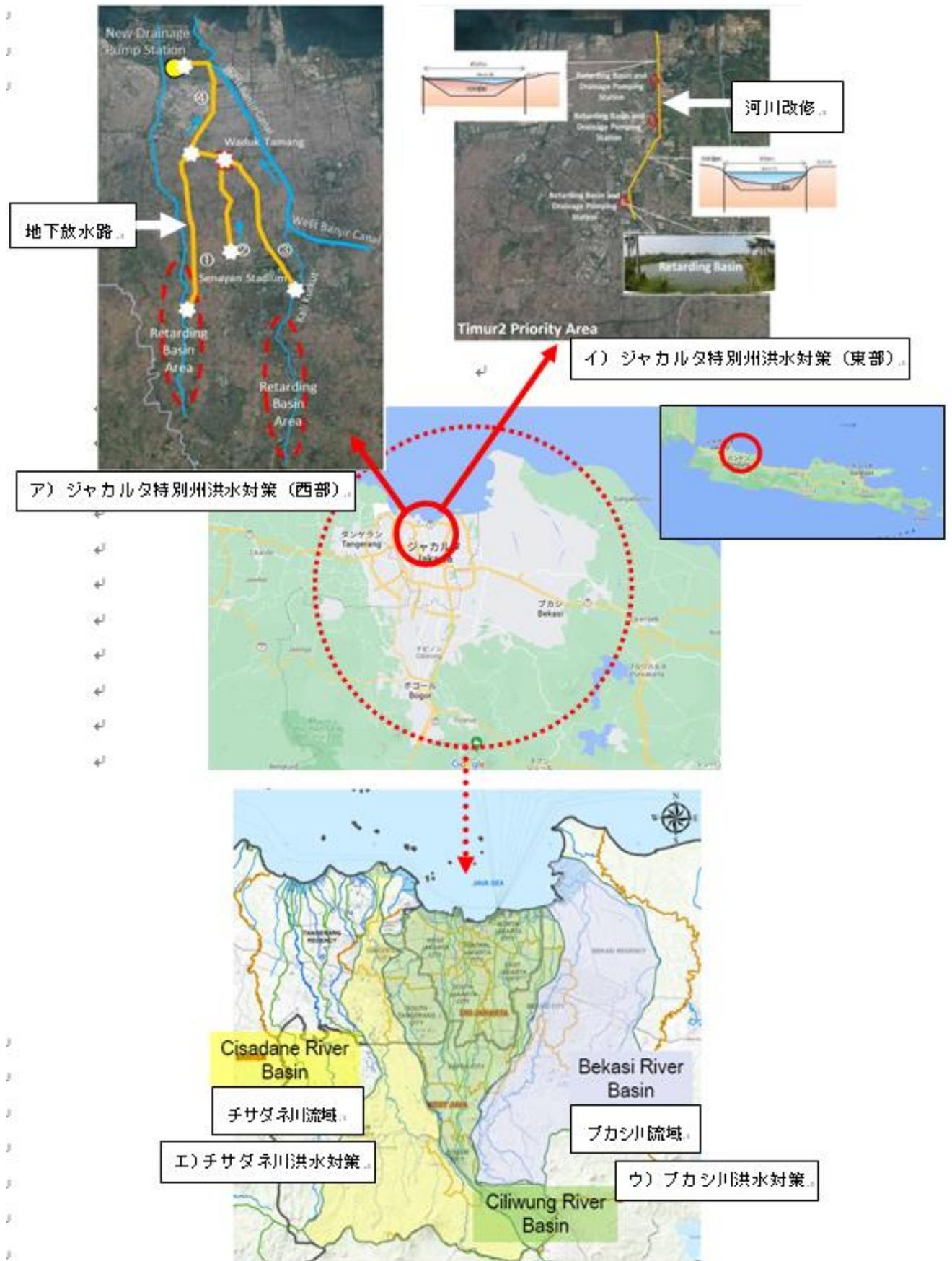
インドネシア向け円借款「チタルム川上流域治水事業」（評価年度：2010年）の事後評価等において、用地取得を伴う案件は、審査時のみならず事業実施段階においても用地取得計画の進捗を確認しつつ、適切な対策を講じることが必要との教訓を得ている。これを踏まえ、本事業でも用地取得の進捗状況について確認の上、適切な方策をコンサルティング・サービスの中で支援する予定。

以上

[別添資料] 地図

[別添資料] 写真

[別添資料]「ジャカルタ首都圏総合洪水対策計画」地図



出典：Google, 2021年 JICA 調査

[別添資料]「ジャカルタ首都圏総合洪水対策計画」写真



2020 年洪水被害

出典：2021 年 JICA 調査