

意見招請

対象国名：フィリピン

業務名称：特殊／長大橋梁の運営・維持管理および過積載対策に係る情報収集・確認調査

標記案件につき、企画競争による入札手続きにより、業務委託先を選定する予定です。つきましては、特記仕様書（案）を公表し、同案に対するご意見・コメントを募集致しますので、下記の要領により意見をお寄せください。

頂いたご意見・コメントにつきましては、個別に回答は致しませんが、企画競争説明書へ適宜反映させていただきます。また、ご意見・コメントにつきまして確認させていただきたい点などある場合には、ご連絡差し上げる場合がございます。

1. 調達内容

- (1) 件名：フィリピン国特殊／長大橋梁の運営・維持管理および過積載対策に係る情報収集・確認調査
- (2) 契約期間：2026年8月～2027年2月まで（7か月）（予定）
- (3) 調達方法：企画競争

2. 特にご意見・コメントいただきたい点

- ・ 特記仕様書案は、制度面、予算面、組織・体制面、PPP関連と、網羅的な内容としており、限られた調査期間及び予算の中で、机上の既存情報収集は出来るだけ効率化のうえ、実際の運用上の課題に係る情報収集や分析に重点を置いていただきたいと考えています。これについて、より良い調査内容、要する経費、懸念点について、皆様のご意見をいただけますと幸いです。
- ・ 本邦技術活用の実現可能性を高めるべく、活用に向けた課題や前提条件の整理を重点に置いていただきたいと考えています。
- ・ また、特記仕様書案の第4条（2）で、複数の既存橋梁を対象に調査を行うこととしております。調査期間内に調査可能な橋梁の範囲や懸念点について、皆様のご意見をいただけますと幸いです。

3. 意見の提出方法

- (1) 提出先

JICA 東南アジア・大洋州部東南アジア第五課（担当：新槇理沙）

電子メールアドレス：1rtd5@jica.go.jp

(2) 提出方法

- ・ 様式は問いません。
- ・ 下記(3)の提出期限内に、上記(1)の電子メールアドレス宛に、電子データ（エクセル形式）での提出をお願いします。
- ・ 電子メールタイトル「意見提出：2026年度フィリピン橋梁維持管理基礎調査」

(3) 提出期限

2026年5月19日（火）12:00（必着のこと）

別紙1：特記仕様書案

第1条 調査の背景・経緯

フィリピン共和国（以下、「フィリピン」という。）には、国道に属する橋梁が計 9,131 橋あり、総延長は約 422km に達している（DPWH Atlas、2025 年）。橋梁の状態について公共事業道路省（Department of Public Works and Highways。以下、「DPWH」という。）の 4 段階評価によると、全橋梁のうち約 40%が「Good」、とされており、定期的な維持管理のみで十分な状態を保っている。一方で、残り約 60%のうち約 52%が「Fair」、約 7%が「Poor」、0.88%が「Bad」と（DPWH Atlas、2025 年）、何らかの補修や改修が必要な状態にあり、老朽化や災害リスクへの対応が課題となっている。また、DPWH の評価結果が必ずしも正確であるとは限らず、「Good」や「Fair」とされている橋でも実際には状態が悪い（Bad）という事例が生じている（JICA、2025 年）。これらの橋のうち、鋼橋は計 1,647 橋、約 99km を占め、総延長の約 23%を占めている（DPWH Atlas、2025 年）。また、特殊橋梁（PC 箱桁橋、鋼トラス橋、鋼アーチ橋、PC エクストラードーズド橋、斜張橋、吊り橋）に分類される橋梁は 2018 年時点で 106 橋あり、橋長 100m 以上の長大橋（コンクリート橋、鋼橋いずれも含む）も主に国道沿いに多数存在している。しかし建設から 50 年以上経過し老朽化した橋も多く、一般橋梁と比較して維持管理・改修の技術的難易度が高いことから、十分な対応が出来ていない。具体例として、2024 年末にはビラン州のビラン橋（建設から約 50 年経過。鋼アーチ橋。）で橋が大きく揺れる様子が確認され、緊急修繕が行われた（2025 年 10 月に修繕完了）他、2025 年 10 月にはカガヤン州アルカラ町の Piggatan 橋（建設から 50 年以上経過。トラス橋。）が崩落する等、地域の安全性・連結性に支障をきたす状態となっている。フィリピンには 1970 年代以降に日本の協力で整備された特殊橋梁等も複数存在しており、こうした橋梁の適切な維持管理は喫緊の課題である。

なお DPWH は特殊橋梁等の運営・維持管理を民間コンセッショナに PPP で委託する意向を有しており、具体例として、韓国の支援で建設され無料で供用開始済みのパンギル・ベイ橋について運営・維持管理の PPP を計画している。しかし、これまでに既存道路・橋梁の運営・維持管理を DPWH が民間コンセッショナに委託した事例（いわゆるハイブリッド PPP）は無いため、官民でのリスク負担や、無料で供用されてきた既存橋梁での通行料徴取に係る地域社会との合意形成等が今後の検討課題である。

またフィリピンでは、物流効率やコスト削減を目的に過積載車両の通行も常態化しており、道路・橋梁の維持管理上の課題となっている。過積載車両対策として道路交通法（Republic Act No. 8794）により罰則が規定されており、2025 年 1 月～7 月に計 9,736 件（フィリピン陸運局、2025 年）の過積載が摘発されているものの、検査体制の不十分さや地方での監視の難しさ等が課題となって

おり、十分ではない（参考：日本における過積載の取り締まり件数は年 2,914 件（e-Stat、2025 年））。

マルコス大統領は 2025 年の施策方針演説（SONA）にて、建設から 50 年以上が経過し老朽化が懸念されているサンファニコ橋等に言及し、インフラの適切な維持管理の重要性を訴えている。また、Piggatan 橋の崩落を受けて、フィリピン上院では全橋梁の調査を指示する上院決議が提出される等、モメンタムが高まっている。DPWH は JICA に対し、橋梁維持管理に係る技術協力や複数の特殊橋梁の改修に係る支援を要請しているが、上述の通り維持管理能力には課題が残る。

これまで JICA は「フィリピン国道路・橋梁の建設維持管理に係る品質管理向上プロジェクト」（フェーズ 1～3）（2007 年～2019 年）を実施し、道路・橋梁の維持管理能力強化を支援した。しかし、特に特殊／長大橋梁の維持管理は、各橋梁の構造を十分に理解した上で点検の結果を評価し、補修を計画・実施しなければならない、上記技術協力では十分に対応出来ていない。過積載対策についても、円借款事業等で車両重量計測システム（Weigh-in-Motion）を事業内容に含める等の対応はなされているが、制度面や運用面での取組みは十分でない。他方、特殊／長大橋梁の維持管理・改修は日本に強みのある分野であり、フィリピンにおける課題解決に向け本邦の技術や知見を活用できる可能性がある。フィリピンで将来にわたって持続的に特殊／長大橋梁が維持管理されるようフィリピン政府に働きかけるため、現状および課題を情報収集・整理・分析し、本邦技術の活用も含めた改善策と JICA による支援の方向性を検討する必要がある。

第2条 調査の目的と範囲

本調査は、「2.事業の背景と必要性」にて説明された当国の特殊／長大橋梁運営・維持管理および過積載対策に関する現状および諸課題を情報収集・分析し、JICA が貢献できる分野を特定することを目的とする。

- （1）特殊／長大橋梁の維持管理および過積載問題について、フィリピンの政策・法制度・基準、財政面、体制・技術面、民間や学術部門を含む関係機関等を取り巻く環境、運営・維持管理 PPP 活用可能性、他ドナー取組状況、日本及び第三国の状況等、現状・課題を情報収集・分析する。
- （2）フィリピンにおける既存の特殊／長大橋梁の現況調査を行い、喫緊に補修等の対策工事が必要な橋梁を確認し、その対策工事案および優先度を検討する。
- （3）上記で確認された課題をもとに、持続的な維持管理体制の確保方針について相手国実施機関と議論・提案し、本邦政府の対フィリピン海外展開政策や本邦企業の技術等を踏まえた分析を行い、短期・中長期の解決策を提

案する。その中で、資金協力、技術協力、政策提言など、JICAによる協力可能性を検討する。

第3条 調査実施上の留意事項

- (1) DPWHの所掌範囲内を対象とし、BARMMは対象外とする。第4条(2)に記載の現況調査対象の橋梁リストについては、本調査開始時に実施機関及び発注者と協議を行い、対象橋梁を最終確認する。実施機関から大幅な変更の提案があった場合は、発注者に対応方針を相談する。
- (2) 本調査実施に際し、別添1のとおり収集済みの情報を活用し、AIを活用するなど机上調査を効率的に行う。また、過去にJICAが実施した技術協力や調査の報告書も最大限、参照・活用する。具体的には以下の通り。
 - (ア)「フィリピン国道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクトフェーズⅢ 事業完了報告書 和文サマリー」(2019年4月)
 - (イ)「道路アセットマネジメントプラットフォーム技術支援に関する情報収集・確認調査」(2024年度)：道路・橋梁アセットマネジメントに係る実施機関の能力が分析されており、参考にする。また、フィリピンで適用可能性のある本邦技術を分析するにあたり活用する。
 - (ウ)「Survey for Bridge Maintenance Management Status in the Philippines」(2025年2月)：特に、橋梁の維持管理に係る実施機関の能力・課題を分析するにあたり活用する。本調査では橋梁の状態について調査・評価がなされており、評価がBadの特殊／長大橋梁を本基礎調査でも重点的に確認する。また上記調査では維持管理上の課題として予算不足やソフト面の課題(マニュアル使用率の低さ、研修受講率の偏り、担当者の経験不足等)が指摘されているが、本基礎調査ではこうした予算不足やソフト面の課題の要因を包括的かつ詳細に分析する。
 - (エ)「本邦企業のPPP事業参入に係る調査報告書」(2025年2月)：特に、PPP関連の情報整理、PPP適用可能性検討にあたり活用する。
 - (オ)「第2サンファニコ橋建設事業準備調査報告書(先行公開版)」(2025年11月)(和文要約、英文)：過去の橋梁事業に係る課題分析がなされているため、この点を特に活用する。また、サンファニコ橋の現状調査結果も含まれるため、活用する。
- (3) 短期・中長期の解決策の提案にあたっては、個別の橋梁改修事業等に留まらず、長期的解決策の提案については、フィリピンにおいて特殊／長大橋梁が持続的に維持管理されるために必要な取組・仕組みも検討する。同検討に際し、制度面や体制面の改善策、PPPを含む民間連携や産官学連携、DXを活用した効率的な対応などを含める。特に、持続的な維持管理体制の確保方

針については、本調査を通じ実施機関および発注者を交えて議論の上、提案につなげる。実施機関だけでなく、比政府全体のアセットマネジメントに係る制度面や財務面に関係する他省庁等とも情報収集・意見交換を行う。

- (4) JICAによる協力可能性を検討する際には、フィリピンの道路・橋梁セクターでこれまで事例の少ないスキーム（複数橋梁を包括した Engineering Services 借款、セクターローン、開発政策借款等）の活用可能性も模索する。
- (5) Draft Final Report を作成後、JICA および実施機関等の関係機関からの意見を集約し、必要に応じて追加調査・分析を行った上で、Final Report に反映する。追加調査・分析等が必要となった場合は発注者と協議のうえ、契約変更のうえに対応する。

第4条 調査の内容

- (1) 特殊橋梁・長大橋の維持管理に係る現状と課題（机上調査は、AI を活用するなど可能な限り効率化し、現地ステークホルダーとの協議等による実際の運用面の課題分析に重きを置いて調査する）
- (ア) 特殊橋梁・長大橋の維持管理に関連するフィリピン政府の政策・法令・基準について情報収集する。（例：Philippine Government Asset Management Policy (PGAMP)、National Asset Management Plan (NAMP)、DPWH の Agent Asset Management Plan 2022-2023、DPWH の Department Orders 例：D.O. No.47 Series of 2024、D.O. No. 94, Series of 2014、D.O. No. 102 Series of 2016）等を含む）
- (イ) DPWH の予算制度（例：補修・更新計画の中期財政枠 (Medium-term Fiscal Framework)、Asset Preservation Program、Equivalent Maintenance Kilometrage (EMK)、維持管理や改修予算の策定～要求～配分～執行までの流れ等）、特殊・長大橋維持管理への予算配分状況、維持管理体制や技術力（DPWH 本省内各部局と地域事務所の役割分担、関連マニュアル、技術者の能力、DPWH 内外の研修制度等）、橋梁管理関連のシステム（Bridge Management System 等）の導入・活用状況、使用機材・資材（点検車、非破壊検査機器、補修材等）、点検や補修の実績データ整備状況などについて情報収集する。
- (ウ) 維持管理の高度化に向けた DX・AI 活用の現状と課題、今後の適用可能性（例：BMS 高度化、予測保全、点検ドローン及び AI 画像解析、デジタル台帳、Building Information Modeling / Management (BIM) 活用等）について情報収集する。BIM 活用に関しては、DPWH 向けに基本的な理解促進のための研修を行う。
- (エ) 維持管理に係る省庁間・地方自治体間や、産官学連携状況の現状を情報収

集する。また、橋梁の維持管理事業に携わる現地のコンサルタントやコンストラクター等の民間企業の技術力を確認する。

(オ) 上記(ア)～(エ)を踏まえ、特殊橋梁・長大橋の維持管理(点検、評価・診断、補修/改修計画策定、予算確保・調達、補修/改修、モニタリング・記録・報告等の一連の対応)に特有の課題や、一般橋梁との共通課題を分析する。点検～モニタリングの各段階における制度、予算、組織、技術面の課題および改善点を分析する。

(2) 既存の特殊/長大橋梁の現況調査

(ア) 別添2を元に各橋梁の基本情報(場所、橋梁諸元、建設年、補修履歴等)、補修サイクル(点検・診断・措置・記録)の実施状況を整理し、現況調査(直面している荷重・交通量、損傷や腐食状況(足場を設置しない目視での確認)、PGAMPやNAMPに関連した耐震性・耐風性の初期的な評価)を行う。

(イ) また、2012年～2013年に実施された「フィリピン国大規模地震被害緩和のための橋梁改善調査プロジェクト」において、早急な耐震対策の提言がなされた7橋のうち、円借款事業を実施中の2橋(ラビンガン橋及びガダルペ橋)や架替済/予定の橋梁を除く3橋(第一マクタン橋、リロアン橋、パラニット橋)の耐震対策の実施有無を確認し、実施済み対策の妥当性レビュー又は今後の耐震対策実施計画の確認を行う。

(ウ) 上記①②を踏まえ、喫緊に補修等の対応が必要と想定される橋梁を抽出し、対策工事案(補修、耐震補強や改修、架け替え等)、概算工事費および優先度を検討する(本邦技術の適用可能性検討を含む)。

(エ) PGAMPやNAMPに関連し、調査対象橋梁に関する、地震、洪水・浸水、台風・高潮等の自然災害リスクの初期的な評価と対策を検討し、リスクを踏まえた保険付保の優先度を検討する。

(3) 過積載対策の現状と課題((ア)～(エ)については、DPWHが2021年に実施した調査結果のレビュー・分析を中心に行う。)

(ア) 過積載車両対策に関連するフィリピン政府の政策・法令・基準(RA8794(Motor Vehicle User's Charge法など)について情報収集・整理する。

(イ) 過積載対策の運用状況、DPWHおよびLTO(陸運局)との連携体制、導入技術(Weigh-in-Motion、検問所の設置状況)の状況を整理する。

(ウ) 既にWeigh-in-Motionや検問所が設置されている特定の道路または橋梁を選定し、過積載車両や荷台補強車両の通行実態と規制状況を確認する(交通量調査、重量測定)。フィリピンにおいて過積載対策が適切に実施

出来ている優良事例を把握し、要因を分析する。

- (エ) 過積載による損傷事例の情報を収集し、道路や橋梁に与える影響を分析する（例：Cabagan-Sta. Maria 橋、Piggatan 橋）。
- (オ) フィリピンの高速道路運営企業に対し、同企業が行っている過積載対策をヒアリング・整理する。
- (カ) 上記①～⑤を踏まえ、過積載対策における制度面、運用面の課題および改善点を分析する。過積載の規制制度は適切であるが同規制が適切に実施（enforce）されていない場合、その原因を分析する。

(4) PPP にかかる情報収集・分析

- (ア) フィリピンの PPP に係る政策・法令・基準（例：PPP Code (RA 11966)、BOT 法改正）を整理する。特に、インフラ分野の運営・維持管理に関連するものを中心に分析する。
- (イ) PPP 案件の資金スキーム、活用状況を調査する。特に、鉄道案件における Availability Payment 適用事例や、道路セクターにおけるハイブリッド PPP 事例（「ダバオ市バイパス建設事業」など。）の現状および課題等を情報収集・整理する。
- (ウ) フィリピンにおける特殊／長大橋梁の運営・維持管理を PPP で行う場合の、本邦企業の関心度や懸念等を確認する。また、関心向上のために必要な制度や仕組等を整理する。
- (エ) 上記（ア）～（ウ）および下記（6）を踏まえ、フィリピンの特殊橋梁・長大橋の維持管理における PPP の適用可能性を検討し、長期的に持続性を持って運営・維持管理されるための制度や仕組等の課題・改善点を分析する。

(5) 各援助機関・援助国等の取組

ADB や世界銀行等の援助機関や、日本以外の援助国等による、橋梁の運営・維持管理や過積載対策に係る取組みについて情報収集し、支援の重複を避け、JICA による支援可能性のある分野・取組を整理する。なお ADB は「Urgent Bridges Construction Project for Rural Development (Phase II)」を支援中であり、本調査では対象橋梁の重複を避けつつ、ADB 側の調査結果活用も検討する。

(6) 日本および第三国の状況

- (ア) 海外の道路・橋梁セクター（運営・維持管理事業含む）への本邦進出に係る近年の日本政府の政策・実施動向を情報収集する。

(イ) 日本における（特殊・長大）橋梁の維持管理・過積載対策に係る制度面、予算面、組織面、技術面の現状を情報収集・整理する。現状に加えて、（特殊・長大）橋梁の維持管理が重要視されるようになった歴史的な変遷や教訓も情報収集・整理する。また、上位中所得国入りを間近に控えるフィリピンが参考にすべき他国事例として、タイやマレーシア等の日本以外の国をピックアップし、制度面、予算面、組織面、技術面におけるフィリピンで適用可能な好事例を情報収集・整理する。

(ウ) 本邦企業の動向や、日本に優位性のある新技術や既往技術、海外展開可能性について情報収集、分析する。フィリピンの橋梁維持管理や過積載対策にて、適用可能な本邦技術を整理する（DX・AIを活用した橋梁維持管理技術の動向と適用可能性を含む。既往の JICA 関連調査や JICA Biz 事例、日本の他省庁等による実証事業の情報も最大限、参照・活用する。）。

【例】

- 点検：たわみ・振動検出装置、ドローン・AI 画像解析、AI 劣化予測等
- 補修・改修：鉛や六価クロム等の有害物質を含んだ塗装の安全な除去技術、免震・耐震補強技術、塩害・腐食防止技術、急速施工等

(エ) 日本国内や第三国の特殊橋梁・長大橋の維持管理に係る PPP 事例を情報収集し、フィリピンにおいて適用可能な好事例を整理する。

(7) 収集した情報や既存計画の整理および統合、短期優先事業・中長期協力プログラムの提案

(ア) 上記（1）～（6）で収集した情報を整理・統合し、フィリピン政府の関心や緊急性が高く、早急に改善すべき課題として確認されたものを整理し、優先順位付けを行う。その上で、本邦政府や本邦企業の関心・技術等を踏まえ、JICA の支援として検討可能な個別具体的な短期優先事業を提案する。具体的には、第4条（2）で調査した既存橋梁の改修事業が短期優先事業の候補として想定されるが、改修事業に併せて、政策提言や DPWH の体制・能力強化等に資する取組も提案する。

(イ) 上記（1）～（6）で収集した情報を整理・統合し、日本や第三国と比較して、フィリピンで中長期的に改善すべき課題・ギャップと改善のための取組を整理し、取組の優先順位付けを行う。その上で、JICA の各種支援スキーム（技術協力、資金協力、政策提言等）の活用可能性を検討し、中長期的な JICA の協力プログラムを提案する。

(8) 調査の経過・成果に係る広報

上記（１）～（７）の調査の経過や結果については、ワークショップやセミナー形式で、比国で広報活動を行う。DPWH だけでなく、政策面や財政面で関連する他省庁、学术界、メディア等に広く周知し参加を促進する。ワークショップ又はセミナーの開催時期・回数は、DFR 作成前後に一回を想定するが、DPWH および発注者と相談のうえで具体的な時期を決定する。また、内容は以下を想定するが、詳細は DPWH および発注者と相談の上で決定する。

- (ア) フィリピンの特殊／長大橋梁の維持管理および過積載対策における現状と課題、取り組むべき解決策の発表。左記を踏まえた JICA の協力プログラム案の提案。
- (イ) 短期的に補修等を行うべき既存橋梁および対策工事案とその優先度の提案。
- (ウ) 過積載対策や、既存橋梁の大規模修繕・拡幅において、DX・AI 関連技術、工期短縮・耐久性向上・環境対策などに資する本邦技術とその優位性の紹介。

第5条 報告書等

調査の各段階において作成、提出する報告書等は以下のとおり。業務計画書以外の各報告書等の提出に先立ち、JICA が内容を事前に確認するための十分な時間を確保すること（提出時期の 3 週間前を目安とする）。それぞれの報告書は、事前の JICA との協議結果が反映され、JICA が了承した内容の報告書を提出する。なお、本契約における成果品は、ファイナルレポートとする。

また、本調査では調査期間を鑑みて、インテリムレポートに代わり JICA に対して中間報告の機会を設ける。中間報告の実施タイミングや方法は、調査の進捗を踏まえ、JICA と相談の上で決定する。調査の進捗、課題、検討事項等について資料を提出し、同資料をもとに JICA 向けに中間報告を実施する。

（１） 業務計画書、Inception Report

- 提出期限： 契約締結後 10 営業日以内
- 言語（部数）： 和文・英文各 1 部（電子データ）
- 内容： 共通仕様書第 1 章第 6 条のとおり

（２） ドラフトファイナルレポート

- 提出期限： 履行期限 2 ヶ月前を目安
- 言語（部数）： 和文・英文各 1 部（電子データ）
- 内容： 調査計画、情報収集・分析結果、短期協力プログラム案、中長期協力プログラム案

（３） ファイナルレポート

- 提出期限： 履行期限日末日

言語（部数）： 和文・英文（CD-R：各5部）
内容： 調査計画、情報収集・分析結果、短期協力プログラム案、
中長期協力プログラム案

（4） 収集資料一式

内容： 本調査を通じて収集した資料及びデータは項目毎に
整理し、JICA 様式による収集資料リストに付する。

提出期限： ファイナルレポートと同時

言語： 和文もしくは英文（電子データ）

（5） 業務月報

提出期限： 履行期間中、毎翌月5営業日以内

言語（部数）： 和文（電子データ1部）

第6条 「相談窓口」の設置

発注者、受注者との間で本特記仕様書に記載された業務内容や経費負担の範囲等について理解の相違があり発注者と受注者との協議では結論を得ることができない場合、発注者か受注者のいずれか一方、もしくは両者から、定められた方法により「相談窓口」に事態を通知し、助言を求めることができる。

別添1：収集済み参考情報

別添2：対象橋梁リスト（優先度）

別添 1： 収集済み参考情報

1. 比政府における非金融インフラのアセットマネジメントに係る政策、計画、取組等

(1) Philippine Government Asset Management Policy : PGAMP の概要

フィリピン政府は、政府が保有する重要な非金融資産を戦略的かつ効率的に管理するため、2020年に財務省(DOF)、予算管理省(DBM)、当時の国家経済開発庁(NEDA)(現在のDEPDev)の共同により、フィリピン政府資産管理政策(Philippine Government Asset Management Policy : PGAMP)を策定した。PGAMPは、道路、橋梁、公共建築物等の戦略的に重要な政府資産を対象とし、これらを単なる保有物ではなく、公共サービスを提供するための重要な経営資源として位置づけている。本政策の目的は、資産の取得、運用、維持管理、改修、更新、処分に至るライフサイクル全体を俯瞰する資産管理システム(Asset Management System : AMS)を政府全体で導入し、意思決定の高度化、リスク管理の強化、コスト削減を図ることである。その背景には、資産情報の分散やデータ不整合、統一的な管理方針の欠如に加え、災害リスク管理や保険への対応が十分でないという課題があった。PGAMPは「情報は戦略資産である」「政府は資産のステュワードである」との原則を掲げ、透明性、標準化、機関間連携を重視している。

(2) National Asset Management Plan : NAMP の概要

PGAMPを具体化する国家レベルの実行計画として策定されたのが、2022～2023年を対象とする国家資産管理計画(National Asset Management Plan : NAMP)である。NAMPは2年周期で策定・更新される政府横断の計画であり、戦略的重要資産および重大資産を中心に、サービス水準(Levels of Service)、需要予測、災害・気候リスク、財務計画、人材・能力開発を体系的に整理している。計画の策定と統括は、DBCC資産管理技術作業部会(DBCC TWG-AM)が担い、各省庁が作成する機関別資産管理計画(AAMP)を通じて、国家計画と現場実務を接続する構造となっている。また、国庫局(BTr)が管理する国家資産登録システム(NARS)を基盤とし、証拠に基づく投資判断や防災・保険政策の高度化を図る点がNAMPの特徴である。

(3) PGAMP・NAMPに係るDPWHの取組

公共事業道路省(DPWH)は、PGAMPのパイロット実施機関として、道路、橋梁、洪水対策施設、政府建築物等の膨大かつ技術的に複雑なインフラ資産を対象に、制度実装を進めている。2023年には特別命令(SO No.105, s.2023)を発出

し、PGAMP 委員会、技術作業部会（TWG）、事務局を再編成した。これにより、NARS との整合を確保しつつ、2 年ごとの AAMP の策定・更新を行う体制が明確化された。DPWH の取組は、データ整備、維持管理・更新の優先順位付け、災害リスクを踏まえた投資判断の合理化を通じて、PGAMP および NAMP の実効性を確保する中核的役割を担うものと位置付けられている。本取組みに基づき、DPWH は Agent Asset Management Plan 2022-2023 を策定済みであるが、その後の更新はなされていない。

(4) 2027 年度比政府予算との関連

2027 年度 Budget Call では、限られた財政余力の下、実施準備性、価値対効果、資源配分の効率性を重視した予算編成方針が示されている。その中で、PGAMP および NAMP の実施が前提とされ、パイロット機関である DPWH には、重要・戦略的資産に係る予算要求を裏付ける文書として Agency Asset Management Plan (AAMP) の提出が求められている。AAMP は、道路や橋梁等の資産について、その重要性、状態、維持管理や更新の必要性を整理し、当該予算要求が不可欠である理由を説明する役割を担う。Budget Call では、DPWH が既に提出済みの AAMP について更新版の再提出を求めており、AAMP は単なる参考資料ではなく、2027 年度予算における財政需要を正当化するための必須の補足文書として位置づけられている。

2. 維持管理に係る DPWH の制度（主な関連 Department Order）

(1) Department Order No. 47, Series of 2024 (Comprehensive Policy Guidelines on the Maintenance of National Roads and Bridges)

本 Department Order は、国道および橋梁の日常・定期維持管理（Routine Maintenance）を全国的に統一・高度化するための実務ルールを定めたものである。具体的には、Bureau of Maintenance (BOM) が四半期ごとに実施する点検・評価（BOM Assessment）の手順を規定し、点検頻度、抽出方法、欠陥の分類（ポットホール、クラック、排水不良等）および是正までの標準対応時間を明示している。さらに、District Engineering Office、Regional Office、BOM それぞれの役割と責任、証拠書類（点検報告、フォトログ、作業日程表等）の整備要件を定め、点検結果に基づく維持管理評価（レーティング）と、それに連動した行政処分・表彰制度を導入している。これにより、維持管理の実施状況を可視化し、国道・橋梁の安全性とサービス水準を組織的に確保する枠組みを構築している。

(2) Department Order No. 94, Series of 2014 (Technical Manuals and Guidelines on Road and Bridge Maintenance and Inspection)

本 Department Order は、DPWH が実施する道路・橋梁の維持管理および点検業務において、統一された技術基準と手順を適用することを目的としている。本 Order では、JICA 技術協力 (TCP II) の下で策定された各種マニュアルを正式に採用し、すべての Regional Office、District Engineering Office、Project Management Office に適用することを定めている。対象には、日常維持管理の手引き、橋梁補修マニュアル、橋梁耐荷力評価マニュアル、橋梁点検マニュアル (一般橋および特殊橋) 等が含まれる。これらは、点検方法、欠陥の評価、補修判断、品質管理の考え方を詳細に規定しており、現場技術者の判断のばらつきを抑え、道路・橋梁維持管理の技術的統一性と品質確保を図るための基準文書として位置づけられている。

(3) Department Order No. 102, Series of 2016 (Revised Criteria for Rating of Quality Assurance in Project Implementation)

本 Department Order は、DPWH が実施する工事および維持管理プロジェクトについて、品質保証 (Quality Assurance) の実施状況を評価・格付けする基準を詳細に定めたものである。評価は Bureau of Quality and Safety (BQS) が年 1 回実施し、「品質管理の実施状況」「現場監督体制」「試験室 (ラボ) 管理」の 3 分野を対象としている。具体的には、材料試験の適時性、品質管理方針の遵守、完成構造物の品質、技術職員の配置・能力、試験機材の整備状況などについて点数化し、総合評価 (Outstanding~Unsatisfactory) を行う。評価結果はウェブ上で公表され、人事 (配置・昇進) やパフォーマンス・ボーナスにも反映される。これにより、工事・維持管理の品質確保を組織的に担保し、説明責任とインセンティブを結びつける制度が構築されている。

3. DPWH の維持管理関連予算の枠組み

(1) General Appropriations Act (一般歳出法) (GAA)

DPWH の予算は、「Regular Programs」と「Projects」の二区分に整理されている。Regular Programs は、DPWH の恒常的・経常的な業務および事業を対象とする区分であり、その内部は「General Administration and Support」「Support to Operations」「Operations」の三つにより構成されている。一方、Projects は、特定路線・特定地域を対象とする事業や、外国政府および国際機関の支援を受ける事業等について、個別プロジェクト単位で計上されている。

Regular Programs のうち、「General Administration and Support」には、中央事務所、地方事務所および地区事務所の管理運営に関する経費ならびに人件費が計上されている。「Support to Operations」には、調査・設計、マニュアル作成、試験・品質管理、機材管理等の業務支援関連経費に加え、道路・橋梁の日常・定

期点検（Routine Maintenance of National Roads および Routine Maintenance of National Bridges）を含む維持管理関連経費が計上されている。「Operations」には、道路、橋梁、洪水対策等のインフラ事業の実施費用が計上されており、Asset Preservation Program や、Bridge Program に基づく橋梁の補強、修繕、拡幅、新設等の資本的事業がこの区分に位置付けられている。

(2) GAA 予算推移 (Routine maintenance 予算)

道路・橋梁の日常・定期点検（Routine Maintenance）に係る予算の推移は以下の通りである。2024 年、2025 年に比して、2026 年は大幅な増額となっている。

表 Routine maintenance 予算の推移

単位：ペソ

年度	Routine Maintenance of National Roads	Routine Maintenance of National Bridges
FY2024	1,611,471,000	463,106,000
FY2025	1,665,383,000	463,106,000
FY2026	8,502,016,000	1,788,477,000

情報出典：Department of Budget and Management ウェブサイト

(3) DPWH 内での維持管理・改修予算の策定に係る仕組み

1) Equivalent Maintenance Kilometrage (EMK)

EMK は、DPWH において道路維持管理に要する負担を定量化するために用いられてきた概念であり、道路延長を維持管理コストの大きさに応じて換算した指標である。この指標は、維持管理予算の必要水準を把握し、道路ネットワーク全体を効率的に維持するための基礎的な算定単位として位置付けられてきた。

一方、GAA における Routine Maintenance および Preventive Maintenance は、EMK が想定する維持管理活動を、予算執行上の目的別に分解・整理した支出項目である。Routine Maintenance は、清掃、小規模補修、簡易的な路面・排水対応等、日常的かつ反復的に実施される作業に対応する予算であり、GAA 上は Support to Operations 配下に計上されている。

これに対し、Preventive Maintenance は、道路資産の劣化進行を抑制することを目的とした計画的な補修・保全活動であり、Asset Preservation Program の一部として、主に舗装のオーバーレイや局部的な構造補修等に充てられる。これは Routine Maintenance よりも規模が大きく、資産寿命の延伸を意図した支出として整理されている。

したがって、EMK は Routine Maintenance と Preventive Maintenance を包括する 維持管理負担の概念的基盤であり、GAA における両予算項目は、EMK が前提とする維持管理活動を、実務的・財政的に分解した結果と位置付けることができる。EMK 自体は予算項目ではなく、GAA の維持管理予算体系を理解するための背景的概念である。

2) Asset Preservation Program (APP) と EMK の関係

Equivalent Maintenance Kilometrage (EMK) は、DPWH において道路維持管理に要する負担を定量的に把握するために用いられてきた指標であり、道路の実延長を、舗装構造や道路階層等に応じた維持管理コストの差を考慮して等価延長に換算する考え方である。EMK は、維持管理予算の必要水準を算定するための基礎概念として位置付けられ、道路資産全体を対象とした管理を前提としている。

一方、Asset Preservation Program (APP) は、DPWH が既存道路・橋梁資産の機能維持および耐用年数の延伸を目的として実施するプログラムであり、主として Preventive Maintenance を通じて、舗装の劣化進行を抑制するための計画的な保全活動を実施する枠組みである。APP は、GAA 上では具体的な事業・予算項目として整理されており、資産管理の実行手段として機能している。

両者の関係を整理すると、**EMK は維持管理負担を把握・説明するための概念的・算定上の指標であり、APP はその考え方を実務的に具現化するプログラムと位置付けられる。**

3) 橋梁 Rehabilitation/Retrofitting 予算の策定プロセス

① 技術的根拠の形成（現況把握・診断）

橋梁の Rehabilitation（大規模補修）や Retrofitting（耐震・耐荷力補強）は、各 District Engineering Office (DEO) および Regional Office による橋梁点検・状態評価を出発点として検討される。点検結果は、橋齢、構造形式、損傷状況、交通条件、耐震性等の情報として整理され、DPWH の橋梁台帳や関連データベースに反映される。これらの情報に基づき、補修・補強の必要性が技術的に判断される。

② 事業候補の抽出と技術審査

補修・補強が必要と判断された橋梁については、DEO または Regional Office が Rehabilitation/Retrofitting 事業候補として整理し、概略数量・概算事業費を算定する。これらの候補案件は、DPWH 中央の技術部局（Bureau of Design、Bureau of Construction 等）による技術的確認を経て、全国レベル

での事業候補リストに取り込まれる。

③ プログラム内位置付け (Bridge Program)

技術的に妥当と判断された案件は、GAA 上の Regular Programs – Operations 配下の Bridge Program において、

- Rehabilitation / Major Repair of Permanent Bridges
- Retrofitting / Strengthening of Permanent Bridges

といった区分で整理される。ここで、案件ごとの優先順位や実施時期が検討され、地域別・事業別の配分案が形成される。

④ 中央調整・予算案への反映

DPWH 内部で整理された Bridge Program の配分案は、部内調整 (Planning Service 等) を経て、DPWH の歳出予算要求 (National Expenditure Program 案) として DBM に提出される。この段階では、Medium-Term Fiscal Framework (MTFF) や公共投資計画との整合性を前提に、事業規模や実施タイミングが調整される。

⑤ GAA への計上

最終的に認められた案件は、GAA において Region 別・District Engineering Office 別、あるいは全国合計として Rehabilitation/Retrofitting の予算項目として計上される。

以 上

No	Region	Bridge Name	Bridge Type	Bridge Type	Overall Condition by DPWH	Length (m)	Note	基礎調査優先度	安全対策措置
1	CAR	Kaling Br.	Permanent	Concrete	Good	67.30	JICA ODAで建設。	1	
2	CAR	Alog Br.	Permanent	Concrete	Poor	59.20	DPWHはReplacementを希望。	1	
3	Region 2	Northern Isabela Cagayan River Br.	Permanent	Steel	—	1366.00	DPWHは新橋を希望。	1	
4	Region 2	Cabagan Santa Maria Br.	Permanent	Concrete	Poor	480.00	比政府予算で建設後に落橋。	1	
5	Region2	Magapit Suspension Br.	Permanent	Steel	Fair	449.14	JICA ODAで建設。JICA調査でBad評価。	1	
6	Region2	Calao Br.	Permanent	Steel	Fair	129.00	JICA ODAで建設。DPWHはReplacementを希望。	1	
7	Region2	Pateng Br.2	Permanent	Steel	Poor	129.60	DPWHはReplacementを希望。	1	
8	Region2	Piggatan Br.	Permanent	Steel	Good	74.70	JICA ODAで建設。10/7、過積載により落橋。	1	
9	Region 3	Lawis Br. 1	Permanent	Steel	Fair	206.00	DPWHはReplacementを希望。	1	
10	Region3	Mabalacat-Bamban Br.	Permanent	Steel	Good	175.70	JICA ODAで建設。	1	
11	Region7	1st Mactan Br. (Serging Veloso Osmena Br.)	Permanent	Steel	Poor	854.00	JICA ODAで建設。DPWHはRetrofittingを希望。JICAの耐震技プロ(2012-2013)で要耐震対策と提言。	1	
12	Region7	2nd Mactan Br. (Marcelo Fernan Br.)	Permanent	Concrete	Poor	1008.20	JICA ODAで建設。	1	
13	Region8	Lilo-an Steel Br.	Permanent	Steel	Fair	298.00	JICA ODAで建設。JICA調査でBad評価。JICAの耐震技プロ(2012-2013)で要耐震対策と提言。	1	
14	Region 8	Dampoy Br.	Permanent	Steel	Bad	100.9	JICA調査でBad評価。	1	
15	Region 8	Agas Agas Br.	Permanent	Concrete	Good	100.00	JICA ODAで建設。	1	
16	Region 10	Tagoloan Br.	Permanent	Steel	Poor	536.3	DPWHはReplacementを希望。	1	安管部長承認
17	Region10	Carmen Steel Br.	Permanent	Steel	Poor	200.00	DPWHはReplacementを希望。	1	安管部長承認
18	Region10	Panuliran Br.(FVR)	Permanent	Steel	Poor	39.60	DPWHはReplacementを希望。	1	渡航禁止
19	Region 10, B	Pantar Br. 1	Permanent	Steel	Fair	74.00	DPWHはReplacementを希望。	1	渡航禁止
20	Region13	Diosdado Macapagal Br. (2nd Magsaysay Br.)	Permanent	Steel	Fair	978.80	JICA ODAで建設。JICA調査でBad評価。	1	安管部長承認
21	Region13	Tago-gamut Br.	Permanent	Steel	Poor	120.80	DPWHはReplacementを希望。	1	安管部長承認
22	Region 13	Magsaysay Br.	Permanent	Steel	Fair	932.10	DPWHはParallel Bridgeを希望。	1	安管部長承認
23	Region 13	Taguibo Bridge	Permanent	Steel	Fair	223.02	JICA調査でBad評価。	1	安管部長承認
24	CAR	Saltan Br.	Permanent	Steel	Fair	184.00		2	
25	Region1	Bolo Br.	Permanent	Concrete	Poor	177.76		2	
26	Region1	Banila-Abuang Hanging Br.	Permanent	Concrete	Poor	212.60		2	
27	Region1	Cauplasan Br.	Permanent	Steel	Poor	814.80		2	
28	Region2	Baua Br.2	Permanent	Steel	Bad	129.60		2	
29	Region3	San Miguel Br.1	Permanent	Steel	Poor	149.00		2	
30	Region3	Samal Br.	Permanent	Concrete	Poor	114.40		2	
31	Region3	Bocau Flyover	Permanent	Steel	Poor	204.20		2	
32	Region3	San Fernando Flyover (East Bound)	Permanent	Steel	Poor	208.00		2	
33	Region3	San Fernando Flyover (West Bound)	Permanent	Steel	Poor	208.00		2	
34	Region3	Malolos Flyover	Permanent	Steel	Poor	235.85		2	
35	NCR	Batasan-san Mateo Br.	Permanent	Concrete	Bad	189.60	既存橋を補完するバイパス建設が開始(2025年6月)。	2	
36	NCR	Magallanes Flyover(SB) Cubao-Pasay	Permanent	Steel	Poor	344.00		2	
37	Region4B	Mompong Br.	Permanent	Concrete	Poor	213.00		2	
38	Region4B	Lumangbayan Br.	Permanent	Concrete	Poor	108.40		2	
39	Region4B	Montible Br.	Permanent	Steel	Poor	102.00		2	
40	Region5	Banquerohan Br.	Permanent	Concrete	Poor	134.23		2	
41	NIR	Omanod Br.	Permanent	Concrete	Poor	120.00		2	
42	NIR	Cawitan Br.	Permanent	Concrete	Poor	170.00		2	
43	NIR	Sta. Catalina Br.	Permanent	Concrete	Poor	125.00		2	
44	NIR	Talave Br.	Permanent	Steel	Bad	100.00		2	
45	NIR	Himoga-an Br.	Permanent	Steel	Poor	116.00		2	
46	Region6	Jalaur Br.	Permanent	Concrete	Poor	122.20		2	
47	Region6	Jalaur Br.	Permanent	Concrete	Poor	139.10		2	
48	Region7	Mandaue Fly-over	Permanent	Concrete	Poor	175.40		2	
49	Region8	Palanit Br.	Permanent	Steel	Poor	147.85	JICAの耐震技プロ(2012-2013)で要耐震対策と提言。	2	
50	Region9	Pangian Br.	Permanent	Concrete	Bad	150.00		2	
51	BARMM	Matling Br.	Permanent	Concrete	Poor	105.60		2	
52	BARMM	Quirino Br.	Permanent	Steel	Bad	162.06		2	
53	Region10	Atugan Br.	Permanent	Concrete	Poor	223.04		2	
54	Region13	Sta. Josefa Br.	Permanent	Concrete	Poor	140.25		2	
55	CAR	Malilibag Br.	Temporary	Bailey	Fair	47.00		3	
56	CAR	Habbang Br.	Permanent	Steel	Poor	57.40		3	
57	Region3	Carael Br.	Temporary	Bailey	Poor	14.50		3	
58	Region4A	Pinlac Br.	Permanent	Concrete	Bad	90.00		3	
59	Region5	Minasag Br.	Temporary	Bailey	Poor	36.80		3	
60	Region5	Matooqtoog Br.	Permanent	Concrete	Bad	56.10		3	
61	Region10	Guibone Br.	Temporary	Bailey	Good	27.65		3	
62	Region10	Dai-as Br.	Temporary	Bailey	Good	31.00		3	
63	Region2	Buntun Br.	Permanent	Steel	Fair	1102.65	JICA ODAで建設。ADBの掛替予定に含まれる。	-	
64	Region3	Angat River Br.	Permanent	Concrete	—	不明	JICA ODAで建設。並行箇所の新橋建設済み。	-	
65	Region8	Baliacao Br.	Permanent	Steel	Fair	75.00	JICA ODAで建設。ADBの掛替予定に含まれる。	-	
66	Region8	Layog Br.	Permanent	Steel	Poor	149.10	JICA ODAで建設。ADBの掛替予定に含まれる。	-	
67	Region8	Mawo Br.	Permanent	Steel	Bad	257.80	JICA ODAで建設。並行箇所の新橋建設済み。JICAの耐震技プロ(2012-2013)で要耐震対策と提言。	-	
68	Region8	San Juanico Br.	Permanent	Steel	Fair	2166.00	JICA ODAで建設。掛替計画中。	-	
69	Region8	Biliran Br.	Permanent	Steel	Good	251.96	JICA ODAで建設。ADBの掛替予定に含まれる。	-	
70	Region2	Itawes Br.1	Permanent	Concrete	Bad	330.60	並行箇所の新橋建設中? 下部工完成。	-	
71	Region2	Claveria Br.	Permanent	Concrete	Bad	156.00	並行箇所の新橋建設済み?	-	
72	Region2	Minanga Br.	Permanent	Steel	Poor	334.83	並行箇所の新橋建設済み。	-	
73	Region3	Ilog Baliwag Br.	Permanent	Steel	Poor	112.00	コンクリート橋を建設済み。	-	
74	Region4B	Lumintao Br.	Permanent	Concrete	Poor	350.80	並行箇所の新橋建設済み。	-	
75	Region4B	Amnay Br.	Permanent	Concrete	Poor	407.20	ADBの掛替予定に含まれる。	-	
76	Region4B	Alag Malaki Br.	Permanent	Concrete	Bad	210.00	ADBの掛替予定に含まれる。	-	
77	Region4B	Bucayao Br.	Permanent	Concrete	Poor	125.00	拡幅実施済み。	-	
78	Region4B	Malatgao Br.	permanent	Concrete	Poor	151.20	並行箇所の新橋建設済み。	-	
79	Region4B	Langogan Br.	Permanent	Concrete	Bad	107.00	並行箇所の新橋建設済み。	-	
80	Region4B	Iwahig Br.	Permanent	Concrete	Poor	100.50	並行箇所の新橋建設済み。	-	
81	Region5	Dancalan Br.	Permanent	Concrete	Bad	168.00	拡幅実施済み。	-	
82	Region8	Calbiga Br.	Permanent	Steel	Poor	105.78	ADBの掛替予定に含まれる。	-	
83	BARMM	Liangan Br.	Permanent	Concrete	Poor	106.40		-	
84	BARMM	Simuay Br.	Permanent	Concrete	Poor	247.03	ADBの掛替予定に含まれる。	-	
85	Region10	Agus Br.	Permanent	Steel	Poor	104.20	掛替準備中。下部工完成。DPWHはReplacementを希望。	-	渡航禁止
86	Region10	Mambayaan Br.1	Permanent	Steel	Poor	110.44	並行箇所の新橋建設済み。	-	
87	Region12	Glan Br.	Permanent	Concrete	Poor	122.70	新橋建設済み。	-	
88	Region12	Lower Apopong Br.	Permanent	Concrete	Poor	120.00	拡幅実施済み。	-	
89	Region12	Limulan Br.	Permanent	Concrete	Poor	107.00	新橋建設済み。	-	
90	Region13	Wawa Br.	Permanent	Steel	Bad	228.10	過積載が原因で落橋。ADBの掛替予定に含まれる。JICAの耐震技プロ(2012-2013)で要耐震対策と提言。	-	
91	NCR	Lambingan	Permanent	Concrete	—	—	掛替実施中。	-	
92	NCR	Guadalupe	Permanent	concrete.	—	—	掛替実施中。	-	
93	Region11	Panalum Br.	Temporary	Bailey	Fair	91.65	掛替実施中。	-	
94	Region12	Sumawan Bru	Temporary	Bailey	Fair	33.75	掛替実施済み。	-	
95	Region12	Malatab Br.	Temporary	Bailey	Fair	19.30	掛替実施済み。	-	