

# 公示

独立行政法人国際協力機構契約事務取扱細則（平成15年細則(調)第8号）に基づき下記のとおり公示します。

2026年2月18日

独立行政法人国際協力機構  
契約担当役 理事

## 記

1. 公示件名：東南アジアメコン河流域カスケードダム運用・操作の衛星データ活用と気候変動適応策に係る情報収集・確認調査（QCBS-ランプサム型）
2. 競争に付する事項：企画競争説明書第1章1. のとおり
3. 競争参加資格：企画競争説明書第1章3. のとおり
4. 契約条項：  
「調査業務用」契約約款及び契約書様式を参照
5. プロポーザル及び見積書の提出：  
企画競争説明書第1章2. 及び6. のとおり
6. その他：企画競争説明書のとおり

# 企画競争説明書 (QCBS-ランプサム型)

業務名称：東南アジアメコン河流域カスケードダム運用・操作の  
衛星データ活用と気候変動適応策に係る情報収集・確  
認調査 (QCBS-ランプサム型)

調達管理番号：25a00885

## 【内容構成】

第1章 企画競争の手続き

第2章 特記仕様書案

第3章 プロポーザル作成に係る留意事項

本説明書は、「独立行政法人国際協力機構（以下「JICA」という。）」が、民間コンサルタント等に実施を委託しようとする業務について、当該業務の内容及び委託先を選定する方法について説明したものです。

本件業務の発注においては、競争参加者が提出するプロポーザルに基づき、その企画、技術の提案、競争参加者の能力等を総合的に評価した技術評価点と、同じく競争参加者が提出する見積書の見積額に基づいた価格評価点の総合点により評価・選定を行うことにより、JICAにとって最も有利な契約相手方を選定します。競争参加者には、この説明書及び貸与された資料に基づき、本件業務に係るプロポーザル及び見積書の提出を求めます。

なお、本説明書の第2章「特記仕様書案」、第3章2.「業務実施上の条件」は、プロポーザルを作成するにあたっての基本的な内容を示したものですので、競争参加者がその一部を補足、改善又は修補し、プロポーザルを提出することを妨げるものではありません。プロポーザルの提案内容については、契約交渉権者を行う契約交渉において協議し、最終的に契約書の付属として合意される「特記仕様書」を作成するものとします。

2026年2月18日

独立行政法人国際協力機構

国際協力調達部

# 第1章 企画競争の手続き

## 1. 競争に付する事項

- (1) 業務名称：東南アジアメコン河流域カスケードダム運用・操作の衛星データ活用と気候変動適応策に係る情報収集・確認調査（QCBS-ランプサム型）
- (2) 業務内容：「第2章 特記仕様書案」のとおり
- (3) 適用される契約約款：  
「調査業務用」契約約款を適用します。これに伴い、消費税課税取引と整理しますので、最終見積書において、消費税を加算して積算してください<sup>1</sup>。（全費目課税）
- (4) 契約履行期間（予定）：2026年4月～2027年2月  
先方政府側の都合等により、本企画競争説明書に記載の現地業務時期、契約履行期間、業務内容が変更となる場合も考えられます。これらにつきましては契約交渉時に協議の上決定します。
- (5) ランプサム（一括確定額請負）型  
本件について、業務従事実績に基づく報酬確定方式ではなく、当該業務に対する成果品完成に対して確定額の支払を行うランプサム（一括確定額請負）型にて行います。

## 2. 担当部署・日程等

- (1) 選定手続き窓口  
国際協力調達部 契約推進第一課/第二課  
電子メール宛先：outm1@jica.go.jp
- (2) 事業実施担当部  
地球環境部水資源グループ水資源第一チーム
- (3) 日程

本案件の日程は以下の通りです。

No.	項目	日程
1	資料ダウンロード期限	2026年2月24日 まで
2	企画競争説明書に対する質問	2026年2月25日 12時まで

<sup>1</sup> 電子入札対象案件では、電子入札システムに入力する金額は税抜きとなりますが、消費税課税取引ですので、最終見積書及び契約書は消費税を加算して作成してください。

3	質問への回答	2026年3月2日まで
4	本見積額（電子入札システムへ送信）、本見積書及び別見積書、プロポーザル等の提出	2026年3月6日 12時まで
5	プレゼンテーション	行いません。
6	プロポーザル審査結果の連絡	見積書開封日時の2営業日前まで
7	見積書の開封	2026年3月23日 11:30
8	評価結果の通知	見積書開封日時から1営業日まで
9	技術評価説明の申込（順位が第1位の者を除く）	評価結果の通知メールの送付日の翌日から起算して7営業日まで （申込先： <a href="https://forms.office.com/r/6MTyT96ZHM">https://forms.office.com/r/6MTyT96ZHM</a> ） ※2023年7月公示から変更となりました。

### 3. 競争参加資格

#### （1）各種資格の確認

以下については「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」最新版を参照してください。

（URL：<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html>）

- 1) 消極的資格制限
- 2) 積極的資格要件
- 3) 競争参加資格要件の確認

#### （2）利益相反の排除

特定の排除者はありません。

#### （3）共同企業体の結成の可否

共同企業体の結成を認めます。ただし、業務主任者は、共同企業体の代表者の者としません。

なお、共同企業体の構成員（代表者を除く。）については、上記（1）の2）に規定する競争参加資格要件のうち、1）全省庁統一資格、及び2）日本登記法人は求めません（契約交渉に際して、法人登記等を確認することがあります）。

共同企業体を結成する場合は、共同企業体結成届（様式はありません。）を作成し、プロポーザルに添付してください。結成届には、代表者及び構成員の全ての社の代表者印又は社印は省略可とします。また、共同企業体構成員との再委託契約は認めません。

## 4. 資料の配付

資料の配付について希望される方は、下記 JICA ウェブサイト「コンサルタント等契約の応募者向け 国際キャリア総合情報サイト PARTNER 操作マニュアル」に示される手順に則り各自ダウンロードしてください。

[https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER %E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB %E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84. pdf](https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf)

提供資料：

- ・「第3章 プロポーザル作成に係る留意事項」に記載の配付資料

## 5. 企画競争説明書に対する質問・回答及び説明書の変更

### (1) 質問提出期限

1) 提出期限：上記2. (3) 参照

2) 提出先：<https://forms.office.com/r/JmvyMS7jw6>

注1) 公正性・公平性確保の観点から、電話及び口頭でのご質問は、お断りしています。

### (2) 回答方法

上記2. (3) 日程の期日までに以下の JICA ウェブサイトに掲載します。

(URL: <https://www2.jica.go.jp/ja/announce/index.php?contract=1>)

## 6. プロポーザル等の提出

(1) 提出期限：上記2. (3) 参照

### (2) 提出方法

国際キャリア総合情報サイト PARTNER を通じて行います。

(<https://partner.jica.go.jp/>)

具体的な提出方法は、JICA ウェブサイト「コンサルタント等契約の応募者向け 国際キャリア総合情報サイト PARTNER 操作マニュアル」をご参照ください。

([https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER %E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB %E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84. pdf](https://partner.jica.go.jp/Contents/pdf/JICAPARTNER%E6%93%8D%E4%BD%9C%E3%83%9E%E3%83%8B%E3%83%A5%E3%82%A2%E3%83%AB%E6%A5%AD%E5%8B%99%E5%AE%9F%E6%96%BD%E5%A5%91%E7%B4%84.pdf))

ただし、入札書は電子入札システムを使用して行います。

#### 1) プロポーザル

- ① 電子データ (PDF) での提出とします。
- ② プロポーザルはパスワードを付けずに格納ください。

## 2) 本見積額

- ① 電子入札システムを使用して、別見積指示の経費の金額を除く金額（消費税は除きます。）を、上記2.（3）日程の提出期限までに電子入札システムにより送信してください。
- ② 上記①による競争参加者の本見積額により価格点を算出し、総合点を算出して得られた交渉順位の結果を別途、全ての競争参加者に通知します。この通知は電子入札システムの機能によらず、契約担当者等から電子メールにより行います。この際に、交渉順位1位となった競争参加者には上記の本見積額に係る見積書（含む内訳書）にかかるパスワードを求めます。

## 3) 本見積書及び別見積書、別提案書

本見積書、別見積書（第3章4.（3）に示す項目が含まれる場合のみ）、及び別提案書（第3章4.（2）に示す上限額を超える提案がある場合のみ）はパスワードを設定した PDF ファイルとして格納してください。なお、パスワードは、JICA 国際協力調達部からの連絡を受けてから e-koji@jica.go.jp へ送付願います。

別見積については、「第3章4.（3）別見積について」のうち、1）の経費と2）～3）の上限額や定額を超える別見積りが区別できるようにしてください（ファイルを分ける、もしくは、同じファイルでも区別がつくようにしていただくようお願いします）。

## (3) 提出書類

- 1) プロポーザル・見積書・別見積書
- 2) 別提案書（第3章4.（2）に示す上限額を超える提案がある場合のみ）

## (4) 電子入札システム導入にかかる留意事項

- 1) 作業の詳細については電子入札システムポータルサイトをご確認ください。  
(URL:<https://www.jica.go.jp/announce/notice/ebidding.html>)
- 2) 電子入札システムを利用しない入札は受け付けません。

## 7. 契約交渉権者の決定方法

### (1) 評価方式と配点

プロポーザルに対する技術評価点と見積書に対する価格評価点を合算して評価します。技術評価点と価格評価点を合算した総合評価点を100点満点とし、配点を技術評価点80点、価格評価点20点とします。

## (2) 評価方法

### 1) 技術評価

「第3章 プロポーザル作成に係る留意事項」の別紙「プロポーザル評価配点表」の項目ごとに、各項目に記載された配点を満点として、以下の基準により評価し、合計点を技術評価点とします。評価の具体的な基準や評価に当たっての視点については「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」より以下を参照してください。

- ① 別添資料1「プロポーザル評価の基準」
- ② 別添資料2「コンサルタント等契約におけるプロポーザル評価の視点」
- ③ 別添資料3「業務管理グループ制度と若手育成加点」

また、第3章4.(2)に示す上限額を超える提案については、プロポーザルには含めず（プロポーザルに記載されている提案は上限額内とみなします）、別提案・別見積としてプロポーザル提出日に併せて提出してください。この別提案・別見積は評価に含めません。契約交渉順位1位になった場合に、契約交渉時に別提案・別見積を開封し、契約交渉にて契約に含めるか否かを協議します。

技術評価点が基準点（100点満点中60点を下回る場合には不合格となります）。  
なお、合否の結果をプロポーザルに記載のメールアドレス宛にお知らせします。不合格の場合、電子入札システムに送信いただいた見積額の開札は行いません。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html>)

### 2) 評価配点表以外の加点

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に以下について加点します。

#### ① 業務管理グループ制度及び若手育成加点

本案件においては、業務管理グループ（副業務主任者1名の配置）としてシニア（46歳以上）と若手（35～45歳）が組んで応募する場合（どちらが業務主任者でも可）、一律2点の加点（若手育成加点）を行います。

### 3) 価格評価

価格評価点は、①最低見積価格の者を100点とします。②それ以外の者の価格は、最低見積価格をそれ以外の者の価格で割り100を乗じます（小数点第三位以下を四捨五入し小数点第二位まで算出）。具体的には以下の算定式により、計算します。

- ① 価格評価点：最低見積価格 = 100点
- ② 価格評価点：（最低見積価格 / それ以外の者の価格） × 100点

### 4) 総合評価

技術評価点と価格評価点を80：20の割合で合算し、総合評価点とします。総合評価点は、技術評価点分及び価格評価点分を

それぞれ小数点第二位まで計算し、合算します。

$$(\text{総合評価点}) = (\text{技術評価点}) \times 0.8 + (\text{価格評価点}) \times 0.2$$

### (3) 見積書の開封

価格評価点の透明性確保のため、電子入札システムを介して提供された本見積額（消費税抜き）は上記2.（3）日程に記載の日時にて開封します。また、電子入札システムへの送信額は消費税抜き価格としてください。電子入札システムにて自動的に消費税10%が加算されますが、評価は消費税抜きの価格で行います。

なお、技術評価の確定に時間を要し、見積額の開封の日時が延期されることもあります。その場合、競争参加者に対し、再設定された日時を連絡します。

※不合格の場合、電子入札システムへ送信いただいた見積額は開札しません。

### (4) 契約交渉権者の決定方法

- 1) 総合評価点が最も高い競争参加者を契約交渉権者として決定します。
- 2) 総合評価点が同点であった場合は、技術評価点の高い競争参加者を優先します。
- 3) 最も高い総合評価点が複数あり、更にその内複数の技術評価点が同点であった場合は、くじ引きにより契約交渉権者を決定します。
- 4) 応募者選定において、技術評価点及び価格評価点の合計点（総合評価点）が最も高い応募者の当該の見積額では契約に適合した履行がされないおそれがある場合に、交渉順位の決定を保留して、その者が契約の相手方として適当か否かを調査します。（低見積価格調査の実施）  
低見積価格調査の結果、契約に適合した履行が可能と認められる場合には契約交渉権者として決定します。

## 8. 評価結果の通知・公表と契約交渉

評価結果（順位）及び契約交渉権者を上記2.（3）日程の期日までにプロポーザルに記載されている電子メールアドレス宛にて各競争参加者に通知します。

## 9. フィードバックのお願いについて

JICAでは、公示内容の更なる質の向上を目的として、競争参加いただいたコンサルタントの皆様からフィードバックをいただきたいと考えています。つきましては、お手数ですが、ご意見、コメント等をいただけますと幸いです。具体的には、選定結果通知時に、入力用 Forms をご連絡させていただきますので、そちらへの入力をお願いします。

## 第2章 特記仕様書案

本特記仕様書案に記述されている「脚注」、別紙「プロポーザルにて特に具体的な提案を求める事項」については、競争参加者がプロポーザルを作成する際に提案いただきたい箇所や参考情報を注意書きしたものであり、契約に当たって、契約書附属書Ⅱとして添付される特記仕様書からは削除されます。

また、契約締結に際しては、契約交渉相手方のプロポーザルの内容を適切に反映するため、契約交渉に基づき、必要な修正等が施された上で、最終的な「特記仕様書」となります。

### 第1条 調査の背景

水資源は生存に必須な生活用水としてのみならず、経済活動を支え、生態系を維持するためにも不可欠である。水は限りある資源であり、降雨・河川・地下水は偏在している一方、人口増加や経済発展に伴い水需要は増加し、適切な管理や配分が課題となっている。近年の気候変動により洪水・渇水リスクの増加が予測される中、広域での水量・流量の科学的把握と、関係者間の協調運用が一層求められている。

本調査対象であるメコン河は、チベット高原に源を発し、中国・ミャンマー・ラオス・タイ・カンボジアを経てベトナムで南シナ海に注ぐ全長4,000kmを超える国際河川で、流域面積約795,000km<sup>2</sup>の規模を有する。流域は農漁業、生活用水、舟運、水力発電の基盤であり、世界的にも生物多様性が高く、約800種の魚類が確認されている。トンレサップ湖はメコン本流の水位と連動する独自の逆流システムを有し、季節的な湖水位変動が漁業資源と地域社会の生活に決定的な影響を与えている。

水資源は生活・産業活動・生態系維持に不可欠である一方、メコン河流域では人口増加・経済成長の進展および気候変動の影響により、水量・流量の時空間分布に変化が生じ、極端現象（洪水・渇水）のリスクが増大している。近年、メコン本流・支流で水力発電を主目的とするダム開発が急速に進展し、乾季の流量増大・雨季の流量抑制など季節水文特性の変化が顕著化している。上流域のダム群の貯水・放流操作の影響により、下流水位・流況に及ぼす影響が懸念されている。ダム運用が生じさせる流量変動は、魚類回遊阻害、土砂・栄養塩供給の低下、河岸・海岸浸食、メコンデルタの塩水遡上悪化など、多様な環境社会影響につながり得る。また、サンドマイニングや排水・水質問題は、発電そのもの（貯水位・取水・設備運用）にも影響を及ぼし、下流側では発電運用に伴う水理変化が洪水・利水・生態系へ波及することが確認されている。これらの変化は、トンレサップ湖の逆流現象（flood pulse）や季節水位に影響を与え、漁業資源・生態系・住民の生計に波及しつつある。

メコン河の水資源管理は、1995年の協力合意に基づきメコン河委員会（MRC）が組織されているが、中国・ミャンマーが非加盟であることや、利害調整メカニズムの制約が指摘されている。中国は Lancang Mekong Cooperation (LMC) で地域協力を推進し、米国主導の Lower Mekong Initiative (LMI) も活動中である。日本は「日メコン

協力戦略 2024」に基づき、強靱で連結された社会の構築、デジタル化の促進とともに、グリーン・メコンの実現と持続可能な水資源管理を重視し、メコン河委員会（MRC）等との連携にコミットしている。

こうした背景から、流域内の多様なステークホルダー間の利害を調整する機能の確立が不可欠である。流域全体における上流・中流（ダム運用）・下流の因果連鎖を科学的に解明し、カスケード運用（ダム統合運用）の最適化と環境配慮を両立させるためのエビデンスを構築することが不可欠である。これらの客観的根拠に基づき、メコン川流域に関与する各国のステークホルダーに対し、持続可能な開発に向けた警鐘を鳴らしていくことが極めて重要である。

このような課題に対し、日本は長年メコン河委員会に対して専門家を派遣してきたほか、無償資金協力「メコン河流域洪水対策能力強化計画（MRC 連携）」（2021年2月）、無償資金協力「メコン河下流域における洪水及び干ばつのリスク管理強化計画（メコン河委員会（MRC）連携）」（2025年3月 E/N）等を通じて、モニタリング体制の整備や災害対策に協力を行ってきた。また、JICAは2020～22年に「メコン河流域における環境社会に配慮したダム運用に係る情報収集・確認調査」を実施して、実態と課題を整理し、開発計画調査型技術協力「ラオス国炭素中立社会に向けた統合的エネルギーマスタープラン策定プロジェクト」（2023年～2025年）において、ラオス国内の支流におけるカスケードダムの統合運用に向けたガイドライン策定への協力を実施した。

また、学術研究においても、メコン河の特性やダム建設が、洪水やトンレサップ湖の脈動、さらには漁業資源に対してどのように影響するのかモデルやシミュレーションを用いて解明しようとする取り組みがなされており、ダム建設が進んだことによって洪水に大きな影響を与えるようになってきていることが分かってきているほか<sup>2</sup>、水位変動の抑制が魚類の産卵・成育場となる浸水林の喪失を招き漁業資源に影響を与える懸念が示されている<sup>3</sup>。また、洪水の状態をパラメータ化してコントロールすることによって、漁業資源の回復を目指す必要性が提唱されるなどしている<sup>4</sup>。

今次調査では、モデル・データ面の対応として、全球河川水動態モデルとして開発された CaMa-Flood を用いて、全長 4,000km を超えるメコン河の流量・水位・氾濫を再現し、パイロット流域（カスケードダム）のダム運用最適化提言や、メコン流域全体の洪水リスク評価、トンレサップ湖の脈動変化と生態系影響を定量的に評価・検証し、ダム運用の調整・流域管理・生態系配慮の必要性について取り纏めるものである。

---

<sup>2</sup> Shin 他、2019、High Resolution Modeling of River - Floodplain - Reservoir Inundation Dynamics in the Mekong River Basin (<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2019WR026449>)

<sup>3</sup> SATREPS「トンレサップ湖における環境保全基盤の構築」終了報告書 ([www.jst.go.jp/global/kadai/pdf/h2703\\_final.pdf](http://www.jst.go.jp/global/kadai/pdf/h2703_final.pdf))

<sup>4</sup> Sabo 他、2017、Designing river flows to improve food security futures in the Lower Mekong Basin (<https://www.science.org/doi/10.1126/science.aao1053>)

## 第2条 調査の目的

本調査は、メコン河流域各国が抱える水資源管理の課題、本流・支流のダム開発による環境社会影響を明確化し、本流・支流の洪水対応とダム統合運用（カスケード運用）最適化を中核に据えた流量変化の科学的評価を行い、関係者に対する働きかけを通じて、環境社会影響に配慮した運用の協力戦略を検討するための基礎情報の収集を目的とする。

本調査では、単にモデルを回して結果を提示するのではなく、その結果を基に「誰に、何を、どのように言えるか」を念頭に置きつつ、流域における環境社会配慮面の課題の解決に向けた対応として、具体的にダムの運用をどのように改善すべきか、またそのために求められる政策や制度の検討に資する情報を整理することを目指している。そのため、ステークホルダーが求める情報を把握し、必要な指標や評価シナリオを協議しながら、わかりやすい結果の提示と提言を行うことを念頭に調査を進める。

具体的には、メコン河流域における気候変動およびダム開発・運用が流量変化やトンレサップ脈動に与える影響をシミュレートし、それらによる洪水・渇水・生態系変化への影響を科学的（定量的）に評価して分かりやすくビジュアル化し、関係者間での共通認識を醸成して行動変容を促す一助とすることを目指す。

- (1) メコン流域全体の洪水・渇水リスク評価（気候変動およびダム開発・運用に伴う流量変化をモデル化し、洪水・渇水・生態系へのリスクを評価して可視化する。この際、支流のダム運用が本流に与える影響の評価も併せて行う）
- (2) トンレサップ湖の脈動変化の解明とその植生や生態系へのリスク評価（現状を再現しつつ、気候変動下およびダム運用最適化における生態系、特にたんぱく源となっている魚類へのリスク評価）
- (3) CaMa-Flood等のモデルを活用し、洪水・渇水・生態系変化に加え、ダム開発・運用に伴うリスクを定量化・可視化する。その結果を関係者（想定するのは主に政府関係機関及びMRC。ただし、可能であれば、事業者、投資家、科学者への別途説明を検討する）に共有し、複数回のステークホルダー協議を通じて、必要な指標・評価シナリオ・情報共有の方法を確認し、気候変動対応とダム運用最適化に向けた行動変容に資する情報提供を行う。

## 第3条 調査対象地域

カンボジア、ラオスを中心に、タイ、ベトナム、ミャンマー、中国のメコン河流域6カ国（以下、「メコン河流域6カ国」という）及び日本国内

## 第4条 関係機関

メコン河流域のうち、メコン下流域（LMRB）2カ国（ラオス、カンボジア）および日本国内の流域管理・ダム開発に関連する機関、企業、大学を広く対象とする。主な協議先としては、MRC、各国MRC、ラオス商工省（MOIC）、ラオス農業環境省

(MAE)、ラオス国家電力公社 (EDL)、カンボジア環境省、トンレサップ庁、カンボジア工科大学等を想定する。

## 第5条 調査業務の範囲

本調査において、「第2条 調査の目的」を達成するために、「第6条 実施方針及び留意事項」に十分に配慮しながら、「第7条 調査の内容」に示された業務を行う。また、調査の進捗に応じて「第8条 報告書等」に基づき、進捗状況に応じた報告書を作成し、発注者に対し説明・協議の上、提出する。

## 第6条 実施方針及び留意事項

### (1) 本調査の狙いと想定するアウトカム

本調査は、メコン河流域における洪水対応、発電ダムの運用、環境流量の確保等、相互に関連する水資源管理上の諸課題について、流域スケールでの影響構造を明らかにし、統合的な水資源管理の方向性を検討するための基礎情報を収集することを目的とする。

また、本調査では、流域各国におけるデータの非公開や取得困難性を踏まえつつ、利用可能な範囲で科学的根拠に基づく分析を行うため、全球河川水動態モデルである CaMa-Flood を主要な解析ツールとして用いることを前提とする。衛星リモートセンシングデータ（雨量・水位・浸水域）等を積極的に取り入れ、モデルの調整および検証を行う。これにより、データの非公開性に左右されない、客観的かつ透明性の高い科学的エビデンスの構築を目指す。

本調査の実施にあたっては、以下のアウトカムを達成できるよう、データ収集、モデル解析、シナリオ設計、関係者調整を行う。なお、以下に示す視点を完全に反映した提言は難しいものの、可能な限り検討する。

#### ① メコン流域全体の洪水リスク評価（ダム開発＋気候変動）

- ダム開発の進展・気候変動に伴う洪水リスク<sup>5</sup>の変化を、CaMa-Flood を用いて広域視点で科学的に評価し、MRC が域内協議・政策対話に活用できる形で提示する。
- 気候変動影響を踏まえた流域における最適なダム運用に係る検討する。
- 結果は MRC によるデジタルツイン構想の参考になることを想定し、モデル出力・データ形式・指標体系を国際共同利用に耐える形で整理する。
- これにより、流域国間の調整（協調放流、最低流量確保、データ共有等）の必要性を、客観的データを基に訴求できる内容とする。
- 結果は、支流によるダム運用が本流に与える影響度を評価し、洪水リスクの低減に寄与するか否かを評価し、ラオス国内の流域で影響度の高い流域

<sup>5</sup> 気候変動の影響評価に関しては、長期的な流量変化やトンレサップ湖の脈動への影響を評価することや、極端降雨の増加傾向を想定し、短期的な激甚降雨事例を組み込んだ洪水範囲や浸水リスクの評価を行うことを想定する。調査期間を考慮して簡易な方法で実施することとし、バイアス補正やダウンスケーリングまでは想定していない。

を評価する。ダム運用による洪水リスク低減が見られる場合には、ラオス商工省（MOIC）／ラオス国家電力公社（EDL）と実施可能性（制度・権限・データ共有体制）を確認し、カスケードダムの統合運用のメリットの認識醸成を図る。

- ② トンレサップ湖の脈動変化と生態系影響評価（介入なし／介入あり比較）
- ダム運用の介入「なし」と「あり」による脈動（逆流期間・季節水位・上昇/下降速度等）の差異を整理し、カンボジア政府が植生や生態系保全政策（漁業・環境・水資源）を議論するための基礎情報となるよう提示する。
  - 外部有識者意見を踏まえ、生態系影響の方向性を示しつつ、過度な断定を避けた科学的バランスを保つ。
  - 「望ましい脈動（目標脈動）」を明示する際は、その脈動を実現するためのダム操作（放流調整・協調放流等）の可能性と限界を整理し、カンボジアの政策判断にとって実務上有用なインプットとなるよう配慮する。

これらは本調査の成果の核であり、最終報告書・ステークホルダー会議等を通じて、流域管理・協調運用・生態系配慮の重要性を関係者が認識するための科学的根拠を提示することが求められる。

## （2）洪水対応・発電・環境流量の相互関係を踏まえた評価枠組の構築

メコン河流域では、洪水リスク低減、発電の安定性確保、環境流量の維持等、複数の目的が相互にトレードオフとして影響を及ぼしあっている。本調査においては、これらの関係性を踏まえ、利害関係者ごとに異なる評価指標を適切に整理したうえで、統合的な分析枠組を構築する必要がある。特に、ダムの統合運用（協調放流、事前放流等）が複数の指標に及ぼす影響を明確にし、政策的・技術的・経済的含意を多面的に検討する。

## （3）モデル（CaMa-Flood）の適用可能性と限界を踏まえた分析設計

本調査で用いる全球河川水動態モデルの CaMa-Flood は、世界中の河川の水の流れや氾濫をシミュレーションできるモデルで、気候変動の影響評価や洪水リスク予測のために広く用いられているモデルである。同モデルは、水位を明らかにすることができるため、メコン河からトンレサップ湖への逆流のタイミング、期間、水量等を明らかにすることができる。加えて、氾濫域を明らかにすることができるため、洪水による氾濫の影響を可視化できる。更に広域での河川水の動態をシミュレーションでき、既にダムの存在と運用を組み込んでメコン流域でのシミュレーションを実施した研究成果が存在すること、オープンソースであり誰でも利用できることから、本調査で用いる。

CaMa-Flood は広域の流量・水位・氾濫シミュレーションに強みを有しダムモジュールを用いた運用シナリオ分析が可能である一方、生態系評価や土砂輸送解析はまだ組み込まれていない。本調査では、このような同モデルの特性を踏まえ、気候変動およびダム建設・運用に伴う流量変化と洪水氾濫のシミュレーションを行う。生態系等の分野への影響に関しては、外部の研究者による研究成果活用や既存の関連ツールとの連携に基づいて指標整理および影響評価を行う等、モデルの特性に沿った調査を行う<sup>6</sup>。また、ダム運用情報が非公開の場合には、発注者と相談の上、ラオス政府や EDL といった関連機関を通じて運用情報の入手を試みる。

#### (4) MRC のデジタルツイン構想を踏まえた段階的な連携

メコン河委員会 (MRC) は、リアルタイムのデータ統合と高度なシミュレーションを通じて、降雨や流量の変化が流域のコミュニティや生態系に与える影響を可視化し、自然災害への迅速な対応と持続可能な開発に向けた意思決定を強化するといった目的でデジタルツインの実現を目指している。同デジタルツイン構想は多分野を包含する包括的な構想であるが、本調査が貢献可能な範囲は主として流量変化や洪水氾濫に係る分野である。よって、本調査では、成果がデジタルツイン構想の参考となりえるよう、データ形式、共有方法、解析単位等について MRC との調整を図り、段階的に貢献可能な範囲を明確化したうえで調査を進める。また、調査の途中段階においても MRC と定期的に意見交換を行い、デジタルツイン構想との連携可能性を視野に入れ、成果の実務的活用に配慮する。

#### (5) 利害関係者の多様な関心に応じた情報整理と説明の実施

メコン河流域におけるダム運用には、多国間の政府機関、電力事業者、地域住民、研究者、投資家等、多様な利害関係者が関与している。こうした関係者の関心領域や政策動向を把握し、調査結果を単に提示するのではなく、各主体にとって意味のある情報やベネフィット等として整理し、インパクトを持つ形で説明することが重要である。そのため、調査の段階から、どのような情報が意思決定や行動に結びつくかを意識し、ヒアリングや分析を進める必要がある。また、調査の信頼性と透明性を確保するため、結果の提示および情報共有は公平かつ一貫性をもって実施する。

洪水管理・発電・生態系保全は、相互にトレードオフを伴うため、技術的正確性のみならず、利害関係者が理解しやすく、かつ自らの判断に活用できる形で分かり

<sup>6</sup> 例えば、トンレサップ湖の水文特性と漁業資源量の関係について、学識経験者の見解を確認し、どのような水文特性を維持することが望ましいのかを明らかにし、そのような水文特性を生み出すために必要なダム運用の在り方について考察することが考えられる。上記のような関係性について分析した論文や文献としては、例えば以下がある。

1) Designing river flows to improve food security futures in the Lower Mekong Basin, J. L. Sabo,\* A. Ruhi, G. W. Holtgrieve, V. Elliott, M. E. Arias, Peng Bun Ngor, T. A. Räsänen, So Nam, Science 358, 1270 (2017)

2) Environmental changes in Tonle Sap Lake and its floodplain: Status and policy recommendations, C. Yoshimura, T. Fujii, S. Chhuon, T. Oeurng, S. Ly, I. R. Santos, M. E. Arias, J. G. Galidaki, S. Any, IGES, Tokyo Institute of Technology, and Institute of Technology of Cambodia (2020)

[Environmental Changes in Tonle Sap Lake and its Floodplain: Status and Policy Recommendations](#)

易く情報を整理する必要がある。発電事業者に対しては運転効率や ESG 観点（洪水被害軽減など）でのメリット、政府機関に対しては最低流量・緊急時指示権限の重要性、住民に対しては生計との関連性を示すなど、相手に応じた説明の工夫が求められる。また、調査の信頼性向上および協力体制の構築を図るため、関係政府機関、発電事業者、研究機関、多様な関係者との意見交換の機会を設け、調査成果の説明および協力可能性の検討を行うことが求められる。なお、本調査で導き出される結論や結果は、確実性の高い定量的な結論に至らない可能性もあることから、住民や投資家といったステークホルダーとの意見交換の機会を設ける想定はない。

#### (6) 植生・生態系影響の評価は外部有識者の知見と指標ベース評価により行う

気候変動およびダム建設・運用による流量変化やトンレサップ湖の脈動逆流期間・季節水位・水位変動速度等)等は CaMa-Flood によるシミュレーションで予測可能である。これら成果を生態系研究者や植生影響を研究しているカンボジア環境省などに提示し、専門的な見解を得た上で、気候変動並びにダム運用の有無における生態系影響の比較結果を整理する。トンレサップ湖への生態系影響の最小化に資する脈動条件（望ましい脈動）についても、有識者の意見を踏まえ検討する。想定する有識者は、後述の国内支援委員とは別に発注者が紹介する。受注者から有識者の提案がある場合は、発注者とも協議の上、決定する。

#### (7) 継続的な協力体制の構築

本調査では、調査の目的共有、途中成果の検証、未来志向に基づくより良い国際河川管理の方向性の議論のため、関係政府機関及び MRC が一堂に会する機会を確保する。調査開始時には目的の共有と情報共有の要請、中間段階では途中成果の開示とフィードバックの収集、最後に調査成果を示し今後の継続的な協調の確認、さらには将来の協力枠組み・行動変容につながる意見交換の取りまとめ等を行うことで、調査の成果を具体的な行動につなげる基盤を構築する。

#### (8) 最終報告書（和文）の構成（案）

最終報告書の構成（案）は以下のとおり。各章及び付属資料の内容に関するイメージは、「第7条 調査の内容」（1）に記載のとおり。現地調査における情報の有無等を基に、構成については機構と相談の上、決定する。

表紙、序文、要約、目次

第1章 調査の概要

第2章 メコン河概況および環境社会影響<sup>7</sup>

第3章 水資源管理と制度・枠組み（MRC／各国）<sup>8</sup>

<sup>7</sup> 先行する基礎情報収集・確認調査「メコン河流域における環境社会に配慮したダム運用に係る情報収集・確認調査」からのアップデートのみを想定

<sup>8</sup> 先行する基礎情報収集・確認調査「メコン河流域における環境社会に配慮したダム運用に係る情報収集・確認調査」からのアップデートのみを想定

第4章	ダム開発政策・運用実態・カスケードの特徴
第5章	調査方法（モデル・データ・シナリオ）
第6章	結果Ⅰ：流域全体の洪水リスク評価（アウトカム①）
第7章	結果Ⅱ：トンレサップ湖の脈動と生態系影響（アウトカム②）
第8章	現行技術の限界と将来の科学的検討の意義
	結論

## 付属資料

- 1) 対象機関別政策提言パッケージ（確定版）
- 2) 議事録（国内支援委員会・インタビュー調査）
- 3) 参考文献リスト（和文）※
- 4) モデル設定・シナリオ条件書
- 5) 結果図表集（洪水範囲、逆流期間、渇水指標）
- 6) 略語集・用語解説
- 7) 生データ・モデル入力／出力（CSV形式など）
- 8) 参考文献データおよび生データ（CD-Rで提出）

※ 参考文献リストに掲載した文献については、PDF等の電子ファイルが入手可能な文献については、CD-Rにて提出する。

## （9）国内支援委員会の設置

本調査の実施にあたってJICAは、外部の学識経験者・有識者等により構成される国内支援委員会を組織する。国内支援委員会は原則として以下のスケジュールで開催するが、調査の進捗等に応じて追加開催することも検討する。受注者は、本検討会で必要なプレゼンテーション資料を準備し説明を行うとともに、JICAの考え方や要望事項を踏まえつつ調査及び報告書の取り纏めを行う。

第1回：既存情報の整理、調査方針確認（2026年5月頃）

第2回：最終とりまとめ（最終報告書（案））のレビューに関する協議（2027年1月上旬頃）

## 第7条 調査の内容<sup>9</sup>

### （1）調査事項

メコン地域の流域に係る既存文献調査（MRC作成資料、日本国内の政府・学術研究機関・NGO等作成資料、対象国及び他国関係機関・他ドナー等の作成資料等）及び現地での関係者へのヒアリング等、数値モデル解析（CaMa-Flood）等を用いて、以下の事項について体系的に情報収集・整理・分析を行う。

<sup>9</sup> 国内及び現地作業の実施方法、調査工程に加え、最終報告書の各章・付属資料の記載事項（アウトプットのイメージ）をプロポーザルで提案すること。

## ① メコン河概況及び環境社会影響<sup>10</sup>

### (ア) メコン河概況

- 流域延長、気候、雨量、流域面積
- 流域人口および生計手段（農業・漁業等）
- トンレサップ湖の水理特性（逆流現象・季節的水位変動）

### (イ) 水需要・流量変化

- 流域各国の水需要構成
- 過去の流量変化の実績、洪水・渇水事例
- 上流域の採掘活動・排水・水質変化が水量・貯留に及ぼす影響の把握（可能な範囲）

### (ウ) ダム開発による環境社会影響

- ダム建設・運用に伴う流量・水位変動
- 氾濫域変化、漁業資源・生態系への影響の指標整理
- 下流域（土砂供給、海岸浸食、塩水遡上等）への影響構造の整理  
※生態系・土砂の定量評価は対象外とし、水文指標を通じて影響連鎖を整理する。

## ② MRC及び流域各国による水資源管理

### (ア) 流域管理条件の整理

- MRCによる許容最小自然流量（環境流量、最低流量、脈動・逆流等）や環境影響に関する閾値に関する議論の現状や根拠等の必要条件
- メコンデルタ塩水遡上対策に必要な流量
- 各国の水文観測体制・データ取得状況

### (イ) 水利用ルール・モニタリング

- MRCによる水利用ルール設定と監視状況
- 各国の情報共有制度（課題・制約を含む）

### (ウ) 数値モデル・衛星データ利用状況

- 各国の水循環モデル・DSS（意思決定支援システム）の実態
- 衛星データ（SWOT、GPM、Sentinel等）の活用状況
- デジタルツイン（MRC構想）との接続可能性の整理

## ③ ダムの開発政策・開発状況<sup>11</sup>

### (ア) 政策・計画

- MRCのダム・エネルギー政策
- 各国のダム開発政策、エネルギー戦略

### (イ) 既存・計画ダムの諸元

<sup>10</sup> 先行する基礎情報収集・確認調査「メコン河流域における環境社会に配慮したダム運用に係る情報収集・確認調査」の記載内容以降の、新しいデータや情報を追加する。

<sup>11</sup> 先行する基礎情報収集・確認調査「メコン河流域における環境社会に配慮したダム運用に係る情報収集・確認調査」の記載内容以降の、新しいデータや情報を追加する。

- 堤高、容量、洪水吐能力、操作規程、安全基準等
- ダム運用の透明性、データ開示状況
- 発電方式、電力販売・投資構造

(ウ) 洪水調節・環境対策

- 洪水調節の役割、緊急時行動計画
- 魚道等の環境対策有無
- 統合運用（協調放流・事前放流等）の実施状況と課題

④ 流域各国の認識および主要関係者

- 各国の課題認識、緊急度、支援ニーズ
- 政治力学・外交要因
- 上流国（中国・ラオス）の環境社会配慮政策動向
- 電力事業者、投資家のESG動向
- 政府担当部局・研究者・事業者のリスト化<sup>12</sup>（役割・主張等）

⑤ モデル解析および衛星データを活用した技術的評価

(ア) メコン流域全体の洪水リスク評価（アウトカム①）

1) モデル解析

- 広域流量・水位・氾濫の再現
- 事前放流・協調放流等の洪水緩和効果
- 発電最適化（無効放流削減等）との両立性評価

2) 衛星データによる補完

- ダム水位・水面積の推定
- 取水量推定の可能性（SWOT等）
- 豪雨・土砂濁度等の観測データ整理

(イ) トンレサップ湖の脈動変化と生態系影響評価（アウトカム②）

1) モデル解析

- トンレサップ湖への逆流の再現
- ダムの存在による脈動の大きさ、タイミング、期間等への影響の分析
- 漁業資源量への負の影響を最小化するために必要な脈動のあり方の分析と、それに近い状態を実現するためのダム運用のあり方に関する分析

2) 衛星データによる補完

- トンレサップ湖の面積、水位等に関する衛星データを活用したモデルの検証

<sup>12</sup> メコンにおけるダム運用の最適化、カスケードダム運用、トンレサップ湖の漁業資源など、本調査の目的に沿って、特に重要な領域に関する域内の研究者と重要な論文等を調査する想定。

## ⑥ 統合運用の政策的含意と国際協力への接続

- 洪水対応・発電・環境流量のトレードオフ整理
- MRC、各国、事業者に対する働きかけの方向性
- デジタルツイン 連携への段階的貢献
- ステークホルダー会議や利害関係者への個別アプローチ

### (2) 業務内容

#### 1) 初動準備・調査計画作成

受注者は、調査開始後速やかに初動準備を行い、調査体制、データ取得計画、数値解析計画（広域河川水動態モデル CaMa-Flood を主要解析ツールとする前提）、品質管理および再現性確保の手順を整理したうえで、これらをインセプション・レポートに取りまとめる。併せて、メタデータ標準、提出形式、ファイル命名規則の統一を定め、関係機関宛てのデータ提供依頼文書（英語）を作成・配布する。なお、本調査において、アウトカム①（MRC／ラオス MOIC／EDL 向け）、アウトカム②（MRC／カンボジア関係省庁向け）の中間提示および最終提示の工程上の時期と、言語別成果物の方針を明示する。

#### 2) 初動データ収集（第1回現地渡航）

受注者は、アウトカム①、②を念頭に必要な情報（ダム諸元、放流量、貯水位、最低流量、発電計画等の運用データ）をカンボジア及びラオス政府関係者（ラオス MOIC、EDL、EDL-GEN）等から体系的に収集する。これと並行して、衛星観測データ（SWOT 等）および公開水文データを取得し、モデルの形成・キャリブレーションを実施する。必要に応じて トンレサップ流域についても同様のデータ収集を進め、モデル入力に供する。あわせて、ラオス側成果（アウトカム①）に資するため、ラオス MOIC／EDL とのデータ連携窓口の確立および面談日程の調整を行う。

#### 3) 生態系・植生への影響の初期整理

受注者は、既存研究の知見に基づき、トンレサップ湖の脈動指標（脈動の大きさ、逆流期間、タイミング、水位変動速度等）と生態系の関連について文献ベース<sup>13</sup>で初期整理を行い、アウトカム②の解釈枠組みを整備する。

#### 4) 外部有識者ヒアリング

受注者は、外部有識者（生態系、漁業資源、湖沼・洪水生態系等）に対し運用介入「なし」の脈動変化、と望ましい脈動（目標脈動）に関し、生態系影響（産卵環境、魚類移動、栄養塩循環、氾濫平野利用等）に関する専門的意見を収集・整理す

<sup>13</sup> 参考既往研究：

3) Ecosystem Service of Tropical Flooded Forests and its Relation to Characteristics of Local Communities, Sophanna Ly, Sovannara Uk, Ngoc Bao Pham, Chihiro Yoshimura

4) Integration of life cycle and habitat conditions in modeling fish biomass in the floodplain of the Lower Mekong Basin, Sophanna Ly, Sovannara Uk, Vouchlay Theng, Vinhteang Kaing, Chihiro Yoshimura

る。この際に、既往研究をもとに望ましい脈動（案）を策定し、同案をもとにカンボジア環境省や有識者から意見を徴収し反映する。

#### 5) 関係機関・ステークホルダー会議（第1回：調査開始後）

受注者は、調査枠組、目的、必要データ、各アウトカムの中間提示時期を関係者に共有し、MRC、ラオス MOIC、EDL、カンボジア関係省庁、主要事業者、研究者の協力を確保するための対面でステークホルダー会議（カンボジア、ラオスのそれぞれで各 20 名程度の参加を想定する）を開催する。会議の資料はインセプション・レポートの要旨を英訳したスライド形式の資料とする。

#### 6) CaMa-Flood によるシミュレーション（Baseline）

受注者は、収集したデータ及び既往研究に基づき CaMa-Flood<sup>14</sup>の設定を行い、流況・水位・氾濫の再現解析（Baseline）を実施する。結果については、NSE、MAE、RMSE 等の指標により精度検証を行い、誤差要因および補正方針を整理して発注者に報告する。Baseline の確立は、後続のシナリオ比較におけるアウトカム①～②の基準設定に資するものとする。

#### 7) 各アウトカムに応じたシナリオの設定・洪水・利水・脈動の解析<sup>15</sup>

受注者は、メコン流域全体の洪水リスク評価（アウトカム①）、トンレサップ湖の脈動変化と生態系影響評価（アウトカム②）の各アウトカムに応じて、シナリオ設定を行い入力条件、仮定、評価指標を記載したシナリオを整理する。なお、各アウトカムに関しては以下に留意する。

アウトカム①：メコン流域全体における、計画中のダム建設も想定に含めた仮想ダム運用、自然流況（ダムなし）、気候変動（降雨増加・季節性変化）、

アウトカム②：トンレサップ湖の脈動について、ダム運用への「介入なし」と既往研究を基に漁獲高が最大化される脈動を実現するためのダム運用への「介入あり」をそれぞれ想定した比較シナリオ

受注者は、設定した各アウトカムに応じたシナリオに基づき、指標を整理する

<sup>16</sup>。本解析を通じ、アウトカム①（MRC 向け広域洪水リスクの初期評価、ラオス向け最適化効果の暫定結果）、アウトカム②（MRC／カンボジア向け脈動比較の初期分析）の素案を整理する。そして、最終的には両者を加味した最適なダム運用について検討する。

<sup>14</sup> 本調査では、CaMa-Flood(v4.2)を活用することを想定する。

<sup>15</sup> 本調査では限られた調査期間の中でシナリオを設定してシミュレーションを行い、結果を可視化する必要があるため、現実的に可能と考えられるシナリオや解析条件をプロポーザルで提案すること。

<sup>16</sup> 洪水に関してはピーク流量、氾濫面積、閾値超過時間、利水・発電に関しては最低流量遵守率、渇水時不足量、発電量、無効放流量、脈動に関しては逆流期間、季節性水位、上昇・下降速度を指標として想定するものの、調査期間の制約や調査の目的を踏まえ最適な指標をプロポーザルで提案すること。

## 8) 対象機関別の政策提言パッケージ（案）の作成

受注者は、統合解析および有識者所見に基づき、以下の対象機関別政策提言パッケージ（案）を作成する。さらに、両者を統合したダム最適運用についても提言する。

(ア) アウトカム①：MRC 向け流域洪水リスク評価パッケージ-ダム開発・気候変動の影響度評価、事前放流の効果比較。ラオス向け最適化提言パッケージ（ラオス MOIC/EDL/主要民間事業者対象）

(イ) アウトカム②：MRC/カンボジア向け脈動・生態系影響比較パッケージ-介入なし/ありの脈動指標比較、生態系影響の指標整理、目標脈動を満たす運用則の方向性を提示する。

アウトカム①はラオス語版要約、アウトカム②はクメール語版要約版を作成する。

## 9) 追加現地調査・制度課題整理

受注者は、各提言案に係る機関別ブリーフィングの実施に先立ち、協調放流の権限・責任・指示系統、データ共有制度の障壁、事業者・投資家の利害と協力可能性、国境調整の課題等について必要な追加調査を行い、制度面の課題と改善策を整理したうえで提言案を修正する。

## 10) 最終報告書（案）の作成

受注者は、上記アウトカム①～②の科学的根拠、運用改善案、流域管理・調整の重要性、MRC デジタルツインへの連携可能性（データ仕様・共有計画等）を総合した最終報告書（案）（DF/R）を作成・提出する。成果データ（モデル出力、図表、プロセス文書等）は、所定の電子媒体ならびに提出仕様に従い提出する。最終報告書の付属として、対象機関別政策提言パッケージ（案）（ラオス MOIC/EDL/事業者向け、MRC 向け、MRC/カンボジア省庁向け）の確定版（英語、ラオス語/クメール語要約）を添付する。

## 11) 第2回国内支援委員会の実施

受注者は、第2回国内支援委員会において成果を説明し、委員の助言を反映して解析および提言の補強を行う。あわせて、対象機関別提言パッケージ（案）の技術・制度両面の不足点について整理する。

## 12) 関係機関・ステークホルダー会議（第2回：結果共有）（第4回現地渡航）

受注者は、結果共有段階において、MRC/各国 MRC/ラオス MOIC/EDL（アウトカム①）ラオス MOIC /カンボジア関係省庁（アウトカム②）を対象として、それぞれにステークホルダー会議（第2回）を開催し、アウトカム①～②を発表するとともに、結果に関する意見やコメントを取りまとめる（カンボジア、ラオスのそれぞれで各 20 名程度の参加を想定する）。また、本調査に協力的な民間事業者や出資者

(日本国内の電力会社やタイ王国発電公社 (EGAT) 等) に対しては個別に説明の機会を設ける<sup>17</sup>。

### 13) 最終報告書の作成

最終報告書 (案) へのコメント等を踏まえて、これまでの調査結果を整理し、最終報告書として取り纏める。

## 第8条 報告書等

業務の各段階において、作成・提出する報告書等は以下のとおり。最終報告書を本契約における最終成果品とする。最終報告書及びその他の報告書等は電子データ及び簡易製本で提出する (ホッチキス止め可)。報告書等の印刷、電子化 (CD-R) の仕様については、「報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン (2023年12月)」を参照する。

なお、本調査の結果は、将来的に論文として取りまとめることも念頭にしており、再現性と透明性を確保するため、モデル入力データや出力、生データなどは報告書本文には含めず、最終報告書の付属資料として整理し、別添で提出する。

また、以下に示す部数は JICA へ提出する部数であり、ステークホルダー会議や国内の会議等に必要な部数は別途受注者が用意する。国内支援委員会への出席者は10名程度を想定しているため、必要人数分印刷する (簡易製本は不要であり、通常のホッチキス止めのコピーで可)。

本業務で作成・提出する報告書等及び数量

報告書名	提出時期	言語	形態	部数
インセプション・レポート	2026年5月	日本語	電子データ	—
最終報告書 (案)	2027年1月上旬	日本語	電子データ	—
最終報告書	契約履行期限末日	日本語	電子データ	—
			CD-R	1部
最終報告書 (要約版)	契約履行期限末日	英語	電子データ	—
			CD-R	1部
対象機関別政策提言パッケージ (案) の要約版 <sup>18</sup>	契約履行期限末日	ラオ語・クメール語	電子データ	—

<sup>17</sup> 見積では、日本国内の電力会社 (最寄駅は大阪駅とする) やタイ王国発電公社 (EGAT) との対面での意見交換を前提に、各1回の面談に必要な経費を計上する。

<sup>18</sup> 対象機関別政策提言パッケージ (案) の要約版は各30ページ程度を想定する。

報告書作成にあたっての留意点は以下のとおり

- (1) 各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述する。必要に応じ図や表を活用すること。報告書本文中で使用するデータおよび情報については、その出典を明記する。
- (2) 各報告書には、業務実施時に用いた通貨換算率とその適用年月日および略語表を目次の次の頁に記載する。
- (3) 報告書が主報告書と資料編の分冊形式になる場合は、主報告書とデータの根拠（資料編の項目）との照合が容易に行えるよう工夫を施す。
- (4) 分析済み事例集、及び国内支援委員会やインタビュー調査における議事録は、リスト（JICA 図書館の定型様式）を添付した上で、最終報告書の付属資料2）として整理する。また、本調査で活用した資料はリスト化し、最終報告書の付属資料3）として整理し、リストにある参考文献データは CD-R にて提出する。

#### 第9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。

**プロポーザルにて特に具体的な提案を求める事項  
(プロポーザルの重要な評価部分)**

プロポーザルの作成に当たっては、特に以下の事項について、コンサルタントの知見と経験に基づき、第3章1.(2)「2) 業務実施の方法」にて指定した記載分量の範囲で具体的な提案を行うこと。詳細については特記仕様書案を参照すること。なお、プロポーザルにおいては、特記仕様書案の内容と異なる内容の提案については、これを認めています。プロポーザルにおいて代替案として提案することを明記し、併せてその優位性／メリット及び費用／コストについての説明を必ず記述してください。見積書については、同代替案に要する経費を本見積に含めて提出することとします。(ただし、上限額を超える場合は、別提案・別見積としてください) 代替案の採否については契約交渉時に協議を行うこととします。

No.	提案を求める内容	特記仕様書案での該当条項
1	最終報告書の各章・付属資料の記載事項（アウトプットのイメージ）	第7条 調査の内容 (9) 最終報告書（和文）の構成（案）
2	限られた調査期間内にシミュレーションが実施可能と考えられる、各アウトカムに応じたシナリオや解析条件の設定	第7条 調査の内容 (2) 業務内容 7) 各アウトカムに応じたシナリオの設定・洪水・利水・脈動の解析
3	洪水、利水・発電、脈動を評価するにあたっての指標	第7条 調査の内容 (2) 業務内容 7) 各アウトカムに応じたシナリオの設定・洪水・利水・脈動の解析

## 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項

### 1. プロポーザルに記載されるべき事項

プロポーザルの作成に当たっては、「コンサルタント等契約におけるプロポーザル作成ガイドライン」の内容を十分確認の上、指定された様式を用いて作成してください。

(URL: <https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/20220330.html>)

#### (1) コンサルタント等の法人としての経験、能力

##### 1) 類似業務の経験

評価対象とする類似業務：国際河川における水資源管理に係る各種調査

##### 2) 業務実施上のバックアップ体制等

#### (2) 業務の実施方針等

##### 1) 業務実施の基本方針

##### 2) 業務実施の方法

1) 及び2) を併せた記載分量は、15 ページ以下としてください。

##### 3) 作業計画

上記1)、2) での提案内容に基づき、本業務は成果管理であることから、作業計画に作業ごとの投入量（人月）及び担当業務従事者の分野（個人名の記載は不要）を記述して下さい（様式4-3の「要員計画」は不要です）。

##### 4) 業務従事予定者ごとの分担業務内容（様式4-4）

##### 5) 現地業務に必要な資機材

##### 6) その他

#### (3) 業務従事予定者の経験、能力

##### 1) 評価対象業務従事者の経歴

プロポーザル評価配点表の「3. 業務従事予定者の経験・能力」において評価対象となる業務従事者は以下のとおりです。評価対象業務従事者にかかる履歴書と担当専門分野に関連する業務の経験を記載願います。

・評価対象とする業務従事者の担当専門分野

➤ 業務主任者／〇〇

※ 業務主任者が担う担当専門分野を提案してください。

##### 2) 業務経験分野等

評価対象業務従事者を評価するに当たっての格付の目安、業務経験地域、及び語学の種類等は以下のとおりです。

【業務主任者（業務主任者／〇〇）格付の目安（2号）】

- ① 類似地域：メコン河流域地域（ラオス、カンボジア、タイ、ベトナム等）
- ② 語学能力：英語

※ なお、類似業務経験は、業務の分野（内容）との関連性・類似性のある業務経験を評価します。

## 2. 業務実施上の条件

### （1）業務工程

2026年4月に業務を開始し、2027年2月下旬に最終報告書をJICAに提出することを想定している。

### （2）業務量目途

#### 1) 業務量の目途 約19.30人月

業務従事者構成の検討に当たっては、河川水動態モデル等の水文解析や水資源管理（特にダム貯水池運用）の専門性を持つ従事者を含めてください。

#### 2) 渡航回数の目途 延べ20回

なお、上記回数は目途であり、回数を超える提案を妨げるものではありません。

### （3）配付資料／公開資料等

#### 1) 公開資料

- 東南アジア地域 メコン河流域における 環境社会に配慮したダム運用に係る 情報収集・確認調査  
(<https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12335295.pdf>)
- Shin 他、2019、High Resolution Modeling of River - Floodplain - Reservoir Inundation Dynamics in the Mekong River Basin  
(<https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1029/2019WR026449>)
- SATREPS「トンレサップ湖における環境保全基盤の構築」終了報告書  
([www.jst.go.jp/global/kadai/pdf/h2703\\_final.pdf](http://www.jst.go.jp/global/kadai/pdf/h2703_final.pdf))
- Sabo 他、2017、Designing river flows to improve food security futures in the Lower Mekong Basin  
(<https://www.science.org/doi/10.1126/science.aao1053>)

#### (4) 対象国の便宜供与

概要は、以下のとおりです。

	便宜供与内容	
1	カウンターパートの配置	無
2	通訳の配置	無
3	執務スペース	無
4	家具（机・椅子・棚等）	無
5	事務機器（コピー機等）	無
6	Wi-Fi	無

※ CP との間では基本的に英語で可能ですが、必要に応じて、C/P との間でのコミュニケーション（協議時の通訳や資料の翻訳当等）のために、現地傭人の配置は可能です。ラオスで使用する言語はラオ語、カンボジアで使用する言語はクメール語です。

#### (5) 安全管理

現地業務期間中は安全管理に十分留意してください。現地の治安状況については、JICA ラオス事務所や JICA カンボジア事務所などにおいて十分な情報収集を行うとともに、現地業務の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼及び調整作業を十分に行うこととします。また、同事務所と常時連絡が取れる体制とし、特に地方にて活動を行う場合は、現地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡を取る様に留意することとします。また現地業務中における安全管理体制をプロポーザルに記載してください。また、契約締結後は海外渡航管理システムに渡航予定情報の入力をお願いします。詳細はこちらを参照ください。

<https://www.jica.go.jp/about/announce/information/common/2023/20240308.html>

### 3. プレゼンテーションの実施

本案件については、プレゼンテーションを実施しません。

### 4. 見積書作成にかかる留意事項

見積書の作成に当たっては、「コンサルタント等契約における経理処理ガイドライン」最新版を参照してください。

(URL:<https://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/quotation.html>)

### (1) 契約期間の分割について

第1章「1.競争に付する事項」において、契約全体が複数の契約期間に分割されることが想定されている場合（又は競争参加者が分割を提案する場合は、各期間分及び全体分の見積をそれぞれ作成してください。

### (2) 上限額について

本案件における上限額は以下のとおりです。上限額を超えた見積が提出された場合、同提案・見積は企画競争説明書記載の条件を満たさないものとして選考対象外としますので、この金額を超える提案の内容については、プロポーザルには記載せず、別提案・別見積としてプロポーザル提出時に別途提出してください。

別提案・別見積は技術評価・価格競争の対象外とし、契約交渉時に契約に含めるか否かを協議します。また、業務の一部が上限額を超過する場合は、以下の通りとします。

- ① 超過分が切り出し可能な場合：超過分のみを別提案・別見積として提案します。
- ② 超過分が切り出し可能ではない場合：当該業務を上限額の範囲内の提案内容とし、別提案として当該業務の代替案も併せて提出します。

(例) セミナー実施について、オンライン開催（上限額内）のA案と対面開催（上限超過）のB案がある場合、プロポーザルでは上限額内のA案を記載、本見積にはA案の経費を計上します。B案については、A案の代替案として別途提案することをプロポーザルに記載の上、別見積となる経費（B案の経費）とともに別途提出します。

#### **【上限額】 91,581,000円（税抜）**

※ 上記の金額は、下記（3）別見積としている項目、及び（4）定額計上としている項目を含みません（プロポーザル提出時の見積には含めないでください）。

※ なお、本見積が上限額を超えた場合は失格となります。

### (3) 別見積について（評価対象外）

以下の費目については、見積書とは別に見積金額を提示してください。下記のどれに該当する経費積算が明確にわかるように記載ください。下記に該当しない経費や下記のどれに該当するのかの説明がない経費については、別見積として認めず、自社負担とします。

- 1) 直接経費のうち障害のある業務従事者に係る経費に分類されるもの
- 2) 上限額を超える別提案に関する経費

3) 定額計上指示された業務につき、定額を超える別提案をする場合の当該提案に関する経費

(4) 定額計上について

■本案件は定額計上はありません。

(5) 見積価格について

各費目にて合計額（税抜き）で計上してください（千円未満切捨て不要）。

(6) 旅費（航空賃）について

効率的かつ経済的な経路、航空会社を選択いただき、航空賃を計上してください。

払戻不可・日程変更不可等の条件が厳しい正規割引運賃を含め最も経済的と考えられる航空賃、及びやむを得ない理由によりキャンセルする場合の買替対応や変更手数料の費用（買替対応費用）を加算することが可能です。買替対応費用を加算する場合、加算率は航空賃の10%としてください（首都が紛争影響地域に指定されている紛争影響国を除く）。

(7) 機材について

業務実施上必要な機材がある場合、原則として、機材費に計上してください。競争参加者が所有する機材を使用する場合は、機材損料・借料に計上してください。

(8) 外貨交換レートについて

JICA ウェブサイトより公示月の各国レートを使用して見積もってください。

(URL:[https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul\\_g/rate.html](https://www.jica.go.jp/announce/manual/form/consul_g/rate.html))

(9) ランプサム（一括確定額請負）型の対象業務

本業務においては、「第2章 特記仕様書」で指示したすべての業務を対象としてランプサム（一括確定額請負）型の対象業務とします。

別紙：プロポーザル評価配点表

プロポーザル評価配点表

評価項目	配点	
<b>1. コンサルタント等の法人としての経験・能力</b>	<b>(10)</b>	
(1) 類似業務の経験	6	
(2) 業務実施上のバックアップ体制等	(4)	
ア) 各種支援体制 (本邦/現地)	3	
イ) ワークライフバランス認定	1	
<b>2. 業務の実施方針等</b>	<b>(70)</b>	
(1) 業務実施の基本方針、業務実施の方法	65	
(2) 作業計画等	(5)	
ア) 要員計画	-	
イ) 作業計画	5	
<b>3. 業務従事予定者の経験・能力</b>	<b>(20)</b>	
(1) 業務主任者の経験・能力/業務管理グループの評価	業務主任者 のみ	業務管理 グループ/体制
1) 業務主任者の経験・能力： <u>業務主任者/〇〇</u>	(20)	(8)
ア) 類似業務等の経験	10	4
イ) 業務主任者等としての経験	4	2
ウ) 語学力	4	1
エ) その他学位、資格等	2	1
2) 副業務主任者の経験・能力： <u>副業務主任者/〇〇</u>	(-)	(8)
ア) 類似業務の経験	-	4
イ) 業務主任者等としての経験	-	2
ウ) 語学力	-	1
エ) その他学位、資格等	-	1
3) 業務管理体制	(-)	(4)