

意見招請

対象国名：全世界

業務名称：DX 主流化に向けた基礎情報収集・確認調査（企画競争）

標記案件につき、業務指示書（案）に対するご意見・コメントを募集致します。

ご意見・コメントは、gpgsd@jica.go.jp, Asanuma.Takuro@jica.go.jp までご連絡願います。

頂いたご意見・コメントにつきましては、個別には回答致しませんが、業務指示書へ適宜反映させて頂きます。また、ご意見・コメントつきまして確認させて頂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。

コメント締切：2020年7月31日（金）15:00

事業担当：ガバナンス・平和構築部 STI・DX 室 (gpgsd@jica.go.jp, Asanuma.Takuro@jica.go.jp)

調達・派遣業務部担当：契約第一課 (Kakugawa.Yoshie@jica.go.jp)

別添：業務指示書（案）

第2 業務の目的・内容に関する事項

1. 業務の背景

近年、デジタル技術を活用し従来の社会システムを再構築・変革する、いわゆるデジタルトランスフォーメーション（以下、「DX」という。）が世界中で進んでいる。例えば、欧米や中国等においては、最新のデジタル技術を大胆に取り入れ、旧来の財、サービスやビジネスモデルが変革されることにより、従来の業界の枠に収まらない新しいサービスや企業・市場が創出されている。企業は、新たな経営資源であるデータと、それを分析する優秀な技術者を世界中から囲い込み、国家をも超える影響力を持つようになってきている。また北欧のように、これらの技術を活用して電子政府化を推進し、行政の効率化、サービスの向上に努めている国も多い。

開発途上国においては、第1次産業から第2次、第3次産業へと推移する、先進国がかつて辿った発展経路に囚われず、例えば通信網の整備を待たずして携帯電話が普及するリープフロッグ現象のように、未整備な規制・社会インフラを逆手にとって最新のデジタル技術や革新的なサービスを導入し、デジタル経済の基盤を獲得することで産業の発展や社会サービスの拡充を一気に図ろうとする国が増えている。こうした開発途上国を取り巻く環境の変化やニーズに呼応する形で、SDGs 達成のためにも新技術の活用や革新的アプローチ、民間資金の動員を図ることが謳われている。また、2020年初頭に世界保健機関（WHO）によりパンデミック宣言された新型コロナウイルスの影響が拡大し、非接触型の生活様式や事業展開が余儀なくされる中、デジタル技術の社会における活用は喫緊かつ益々重要な課題となっている。

こうした中、JICA では、変化の激しいDXの潮流を把握し、開発途上国への適切な展開を可能とするため、2019年12月から2020年5月まで理事長直下のDXタスクフォースを設置し、JICA事業のDX主流化¹に向けた検討を行った。同タスクフォースでは、JICAにおけるDXを「開発協力におけるあらゆる領域にICT²が一体化していくことにより、時間・場所・規模の制約を超えて、データに基づく価値創出が行われ、社会・経済・行政における様々な主体間の関係性が再構築されることにより、従来のアプローチでは困難だった開発課題の解決を飛躍的に実現すること」と定義し、JICA事業のDX主流化のあり方を検討した。DX主流化のための必要な施策として、ビッグデータの活用、電子政府・国民IDの推進、人材育成・人的ネットワーク強化、官民連携などを議論した。

この結果、2020年6月から、DXタスクフォースの検討・取組みを引継ぎ、実施する部門としてSTI・DX室を設置し、JICA事業のDX主流化を推進することとなった。特に、JICA事業におけるDX主流化を本格的に進めるため、JICAにおけるDX推進のフラッグシップとなりうる案件の試行とDX主流化を支える環境整備を行うことが求められている。

¹ DX主流化：JICAのあらゆる事業においてデジタル技術の活用が積極的に検討されること

² ICT：Information Communication Technologyの略

2. 業務の目的

今後 JICA が途上国の協力事業において DX を推進するにあたり、急速に進展するデジタル技術の開発協力分野における影響や事例を分析・整理するとともに、DX 推進のフラッグシップとよぶべき案件の立上げに向けたパイロット活動³の実施とそのための環境整備、及び同活動を通じて得られた教訓を反映した、JICA 事業における DX 推進のあり方を検討することを主たる目的とする。

3. 対象地域

全世界

4. 業務の範囲

本調査は、「2. 業務の目的」を達成するため、「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、「6.業務の内容」に示す事項の調査を行い、「7.成果品等」に示す報告書等を作成するものとする。

5. 実施方針及び留意事項

(1) JICA における DX 推進の位置づけとデータ活用の取組み

JICA では、DX 推進が経営上の重要事項として位置づけられており、2020 年 6 月に STI・DX 室が新設されたが、直近では新型コロナウイルスの世界的拡大を受け、組織をあげて DX を推進することが求められている。このため、本調査においては多種多様なセクターやスキームを扱う JICA が事業全体において DX を加速的に推進するために必要な具体的取組内容のみならず、関係者の巻きみや育成・啓発も促進するような提案を行うこと。また、JICA が JICA 図書館で PDF 形式にて公開している調査報告書に加え、過去の調査で収集したデータ、及び今後事業の中で JICA が収集するデータ（以下「JICA 保有データ」という）を JICA 内外で活用できるようにすることが喫緊の課題の一つとされたことも踏まえ、将来的なオープンデータ提供のための調査・検討を行うが、その潜在的可能性についても提案書にて記載すること。

(2) 現地調査方法・現地再委託の提案

新型コロナウイルスの影響で、本調査期間中に先進国調査及びパイロット活動対象国に入国できなくなる可能性に鑑み、調査方法を工夫し、最適な調査工程を提案すること。特にパイロット活動については現地で進めるため、現地リソースの有効

³ パイロット活動：先方政府およびエンドユーザーのニーズを確認、サービスイメージやデモを試作、先方政府およびエンドユーザーからのフィードバックを通じサービスイメージを具体化・修正してゆく活動

活用を優先的に検討し、現地再委託にて実施する方法を積極的に提案すること。また、現地再委託に限らず、移動制限下における本調査実施上の工夫や提案者のネットワークを活用した調査方法があれば、これらについても積極的に提案すること。

(3) 現地調査対象地域について

後述の「6.業務内容」の6-1.(2)及び(3)に記載のドナー調査・連携協議のため、開発協力における支援国、マルチドナーや財団などが所在する北米、欧州等への渡航を約1週間4回程度を想定する。また、電子政府分野で連携先候補とされているエストニア・インドについても現地調査を行う（エストニアは欧州渡航に含めて調査を実施する想定）。

パイロット活動の対象国としては、後述のとおり第一弾としてウガンダ、カンボジア、インドの3か国を予定している。加えて、JICA事業の全対象国から、JICAの既往案件との親和性や相乗効果、日本及び現地の外部リソース活用の可能性、さらに喫緊の課題である新型コロナウイルス対策に資する要素等を考慮し、追加2件の現地調査及びパイロット活動の対象国についてプロポーザルにて提案すること。なお、最終的なパイロット活動対象国は調査の中でコンサルタントからの提案を踏まえつつJICAが決定するが、提案するパイロット活動の選定基準・条件等についても提案者の考えを提示すること。

(4) フラッグシップ案件について

本調査の中で、DXに係るフラッグシップ案件とは、JICAの協力事業において、デジタル技術等を活用することにより、活用しなかった場合と比べて飛躍的な効果の発現が示される案件を指すこととし、本調査で実施するパイロット活動を通じて形成される技術協力案件、資金協力案件、民間連携事業などを意味する。

具体的には、JICA保有データやオープンデータを活用したデータ駆動型の案件形成・モニタリング、民間企業・大学等が持つデジタル技術やノウハウの活用を促進する形で社会課題解決を促すことを想定している。

(5) 関係機関とのアポイントメント

本調査は、JICA事業におけるDX推進のあり方を検討するために情報収集・分析を行うものであり、特定政府からの要請に基づく調査ではない。現地調査対象国の政府関係者、及び本邦の政府関係機関との初回の会合については、必要に応じ、JICAがアポイントの取付けを支援するので、調査スケジュールを前広にJICAに相談すること。初回の会合以降は、JICAと適宜相談の上、コンサルタントが各種調整を行う。ただし、民間企業・大学等への聞き取りについては、コンサルタントにてアポイント取付けの対応を行う。この場合においても、そのスケジュールを前広にJICAに相談する。

具体的なヒアリング先については、現地政府の関係機関、研究機関・有識者、調査対象分野に関連する民間企業、本邦の関連機関（業界団体、研究・学術機関等）を想定しているが、現時点で想定されるヒアリング先についてはプロポーザルにて提案すること。

(6) 実施中の JICA による協力との連携及び柔軟性の確保

JICA は、本調査と並行して、都市開発や公共サービス等の分野において ICT やデジタル技術を活用した以下のような調査を実施予定である。本調査の実施段階において、情報共有や連携を積極的に行うこと。

JICA 社会基盤部「都市感染症対策基礎調査調査」

JICA アフリカ部「アフリカ地域公的電子サービスにかかる情報収集・確認調査」

(7) 外部団体や企業との連携

デジタル技術の革新スピードや開発途上国における持続性の観点から、パイロット活動に際しては、外部リソースの活用（地方自治体や企業等による費用負担、専門人材派遣等）を視野に入れ、受注者が地方自治体、日系関連企業、業界団体等との協力体制構築から内容検討・実施まで行うこと。また、できる限り日系関連企業の技術の活用や日本のスタートアップ企業の海外進出を後押しするよう配慮する。

なお、JICA と一般社団法人日本経済団体連合会（以下「経団連」という）は、連名文書「Society 5.0 for SDGs 国際展開のためのデジタル共創⁴」を作成し、経団連会員等企業から受けたデジタル事業提案をメニューブックとしてまとめている。本文書を積極的に活用し、具体的な連携が実現するよう努めること。

(8) パイロット活動におけるアプリケーション開発

本調査で実施するパイロット活動の一部では、JICA 保有データやオープンデータを現地カウンターパートや JICA 職員（ナショナルスタッフ含む）が広く使えるようなアプリケーション開発の試行を含むこと。このため、アプリケーション開発を含むパイロット活動を実施するメンバーのうち 1 名は、簡易なデモシステム開発能力を有する者とする。また、パイロット活動の実施計画策定段階及び追加活動 2 件分の詳細化に際し、特定の技術分野の専門家（データサイエンティスト、システムエンジニア、開発担当者）の（人月）増減が必要となった場合は、契約変更にて柔軟に対応する。

⁴ https://www.jica.go.jp/activities/issues/ict/digital_development.html
<https://www.keidanren.or.jp/policy/2020/056.html>

6. 業務の内容

上記「5. 実施方針及び留意事項」を踏まえつつ、以下の 6-1.から 6-3.の 3 つの柱より構成される調査を実施する。ただし、受注者は、国内作業及び現地作業について、効果的・効率的な調査方法・スケジュールをプロポーザルにて提案すること。

(1) インセプションレポートの作成

調査方法について JICA と協議の上、インセプションレポートとして取りまとめ、内容の承認を得る。

6-1. JICA の DX 主流化に係る方針策定・対外発信・啓発活動

(1) JICA における DX 取組み状況の調査

JICA は、2019 年 12 月に事業部門において実施中・予定の DX に資する案件の棚卸を実施した。この結果（本調査の契約時に提供する予定。）と次に挙げる過去の ICT 利活用に係る報告書（JICA 図書館にて公開。）を分析し、必要であれば追加的な JICA 内調査を行った上で、JICA における DX 取組み状況を整理する。

- ・ プロジェクト研究「開発途上国における情報通信技術の適用のあり方に関する調査」ファイナルレポート（2015 年 10 月）
- ・ 「持続可能な開発目標の達成に資する情報通信技術利活用事例に関する情報収集・確認調査業務」ファイナルレポート（2018 年 2 月）

(2) 開発協力における DX 潮流とデータ活用に係る取組みの調査

国際連合、世界銀行グループ、経済協力開発機構（OECD）、アジア開発銀行、アフリカ開発銀行、米州開発銀行（IDB）、世界経済フォーラム、欧州機構等の多国間機関、及び米国、英国、フランス、ドイツ、オーストラリア、中国、韓国等の二国間援助機関が発行している DX 戦略において開発途上国への支援上採用されている方針・アプローチ、具体的な途上国向けプロジェクト等を机上調査し、その特徴や方向性の比較検討を行う。また、各ドナーが採用している、途上国向け支援を通じて得られるデータの活用戦略や、オープンデータ提供方法、各ドナー内やドナー間での活用状況、さらにはデータが活用された優良事例についても机上調査を行う。その上で、開発援助機関が事業の DX 及びデータ活用のために採っている戦略や方針、組織体制、調達・経理会計制度、人材育成などについて JICA においても参考になりそうな先進的取組みを実施している 5 以上のドナーにつき、5.(3)で示したとおり計 4 回の渡航の範囲内で直接ヒアリング・意見交換を行う。

(3) JICA の DX 推進のための海外連携先・リソース調査（エストニア・インド）

電子政府先進国であるエストニアとインドについては、その先進事例を日本の自治体や民間企業と一緒に第三国において事業展開・推進する可能性があると考え

えられるため、本調査ではエストニアとインドについて、連携の具体的方法について検討する。

エストニア：JICA 支援対象国で比較的人口規模が少ない国を想定し、エストニアで開発された X-Road の JICA 事業における活用方法について机上調査を行う。また、日本で導入推進している民間企業導入方法や第三国における展開方法について検討する。

インド：経済産業省が所管する「日印デジタル・パートナーシップ⁵」に基づき、第三国においてビジネスベースで日印連携が進むことが期待されており、この後押しを行うような取組みや進出先での環境整備などの協力可能性について検討する。本検討については、まず本邦で経済産業省や独立行政法人情報処理推進機構等の関連団体へヒアリングを行った上で、JICA が行い得る支援策のアイデアを検証するために現地でヒアリングを行う。現地調査はインドにおけるパイロット活動の準備等と合わせる等効率的に行う。

(4) 日本の DX 関連技術・サービス、データ活用関連の取組みに関する調査

5.(7)で言及した経団連との連名文書「Society 5.0 for SDGs 国際展開のためのデジタル共創」の提案内容、日本の開発協力大綱等援助政策、デジタル技術全般における日本企業の優位性・独自性等を踏まえ、開発途上国におけるデジタル技術活用という文脈において日本が比較優位と思われる技術や分野を検討し、今後 JICA が DX を推進するにあたっての連携候補先も特定する。加えて、日本の中央省庁や地方自治体（福島県会津若松市、福井県鯖江市等）で取り組まれているデータ活用の先進事例の中から、JICA の DX 推進における応用という観点から有用な取組みについてその詳細を調査する。必要に応じて直接ヒアリングや意見交換を行い、連携や協力の可能性を検討する。

(5) JICA 事業における DX 推進のあり方に係る文書・パンフレットの作成

調査開始後速やかに、JICA 事業において DX 主流化を進めるにあたり、JICA のあるべき姿、DX を主流化する上での課題、課題解決に向けた施策、中長期のロードマップ等を含む DX 推進のあり方に係る文書案を JICA と協議の上作成する（和文及び英文で A4 版サイズ最大 10 頁程度を想定）。あわせて、同案に基づいて JICA の DX 推進に係る対外広報資料（映像資料（和、英文）、パンフレット（和、英、仏、西文）、パワーポイント資料（和、英、仏、西文））を作成する（パイロット活動に際しても同資料を適宜活用する）。なお、DX 推進のあり方の案及び広報資料のうちパワーポイント資料（和、英のみ）はその後のパイロット活動の結果・教訓や有識者との意見交換等も踏まえ、調査の過程で適宜見直し、更新する。調査の最終段階で、DX 推進のあり方の最新案及び対外広報資料を和、英、

⁵ <https://www.meti.go.jp/press/2019/12/20191212005/20191212005.html>

仏、西語にて提出する。

(6) JICA の DX 主流化に向けた教材作成・講義の実施

JICA 職員（JICA 在外事務所のナショナルスタッフを含む）及び JICA 事業の関係者（JICA 専門家・コンサルタント、JICA 研修員、カウンターパート等）において DX に関する理解度を向上させるため、DX 推進のあり方案の要素、及び関連する基礎知識等のテーマで映像教材及び講義用資料を作成する（和、英）。JICA 職員向けに計 3 回講義を実施する（全 JICA 在外事務所をカバーする時間帯を設定）。また、パイロット活動の実施に際しても同教材を適宜活用する。

6-2. DXに係るフラッグシップ案件の形成に向けたパイロット活動の実施

本コンポーネントでは、JICA における DX フラッグシップ案件の形成に向け、5 か国において各 1 件パイロット活動を実施する。そのうち、3 か国については以下の(1)のとおり JICA が指定する国・テーマで行い、2 か国は調査団が提案するアイデアから選定する。なお、パイロット活動の成果・教訓は、6-1.(5)で作成する JICA 事業における DX 推進のあり方に反映する。

パイロット活動の実施においては定期的にモニタリング及びレビューのタイミングを設け、継続・方向性修正等の判断を行う。計 5 件のパイロット活動を通じ、先方政府や JICA の意向を反映した技術協力プロジェクト等の協力案を作成する。この際、技術協力については、2021 年夏実施の要望調査における要請書提出（先方政府から日本政府への提出は 8 月末が締切。）に間に合うようスケジュールを想定する。

このパイロット活動の工数はプロポーザル時点では算出し難いことから、各案件につき、国内作業を 5 人月、現地調査を 15 人月（合計 20 人月）で想定する。また、現地で発生する経費については 1 件あたり一律 10,000 千円を計上すること。

(1) JICA 指定のパイロット 3 活動の準備・実施

JICA が実施を検討しているパイロット活動 3 件は以下のとおり。

① 北部ウガンダ難民キャンプと受入地域を対象とした新型コロナ対策支援

「西ナイル地域の持続的森林・自然資源管理に係る情報収集・確認調査」で収集している森林データや「西ナイル地域難民受入コミュニティの現状及びニーズに係る情報収集・確認調査」の行政サービス等の基本情報等の JICA 保有データ、さらに UNHCR 等他ドナーが保有しているデータを活用して、難民キャンプ及びその受入コミュニティにおけるコロナ対策支援策（携帯端末、アプリ等の活用も想定）を検討し、実施する。個人データや社会調査データ、地理空間データ等が、コロナ禍対応といった緊急時支援にどれだけ活用できるか、また介入前後のインパクトも定量的に測定できるような事業モデルを短期間で構築する。本パイロツ

ト活動では、6-3 で構築するデータカタログを活用し、必要に応じて現地の調査会社等への委託や国連機関等との連携も行う。

② カンボジアのデジタル通貨利用促進のためのパイロット活動

世界初のブロックチェーン技術による中央銀行サービスの情報を用いた金融支援 Bakong は送金サービスや E-payment サービスを全てカバーするカンボジア最大の決済プラットフォームとして、個人や企業間の取引を全て網羅する予定で進められている。このプラットフォームを使って、金融包摂性の向上を促進することはもちろん、派生するサービスとして、税収向上や社会サービスの普及、汚職・マネーロンダリング対策等に活用でき、日系企業進出の後押しにも寄与する可能性がある。パイロット活動では、右可能性を踏まえ、供用開始間もない同サービスの全国普及を支援することを想定している。普及に際して必要となる法制度の整備支援も中央銀行やカンボジア政府のニーズを確認しながら支援を行う。なお、法制度の整備に関しては、Bakong のモニタリング体制、決済データを含む個人情報所有・活用のあり方の検討と外部における活用の開始、Bakong を活用した金融包摂強化のあり方、企業の活用促進支援等が考えられるが、中央銀行と協議の上決定し、具体的に支援を行う。

③ インド「SDGs ビジネス共創ラボつながるラボ」との連携

JICA インド事務所が推進している「つながるラボ⁶」は日本企業とインドの社会的企業の連携促進が目的となっている。この中でデジタル技術を使った連携事業の促進を行い、民間企業の活力やスピードを活用して、社会課題解決型デジタルソリューションの展開を推進していく。具体的には、日本とインドでデジタル技術に関心のある企業のマッチングの上、試行的に社会課題の解決に臨むパイロット活動の実証を支援する。また、可能であればインド版マイナンバー「アダール (Aadhaar)」と第三国展開用デジタル ID プラットフォーム (MOSIP) の活用を奨励していく。

パイロット活動においては、相手国のカウンターパート・関係機関等と協働し、課題の定義、デジタル技術活用イメージ (ユースケース) の策定、ビッグデータの取得・分析、簡易なデモシステムの構築、関係者へのヒアリングを通じた改善を複数回繰り返し、(その後の技術協力プロジェクト等における) 本格導入を見据え、検討を実施する。

(2) (1) 以外のパイロット 2 活動の提案・準備・実施

上記 3 活動に加え、受注者からの提案案件や JICA の他事業部門へのデジタル技術

⁶ <https://www.jica.go.jp/india/office/others/tsunagaru.html>

活用に関する支援を通じた取組等をパイロット活動として2件実施する。2件については、フラッグシップ案件となりうる条件を考慮の上選定基準を設定し、有望案件のロングリスト化（10-20件程度）、現地政府及びJICA関係者（在外事務所・地域部）とのヒアリング等を通じたショートリスト化（5件程度）を通じて選定した上で実施する。なお、プロポーザル時点では本項で扱うパイロット活動の経費が算出できないため、プロポーザル金額には含めず、契約締結後にJICAと合意の上、契約変更を行い業務及び経費を追加する形をとる。また、有望なフラッグシップ案件の組成が見込めない場合は、実施するパイロット活動の件数が減る可能性もある点留意すること。

6-3. JICAにおける事業関連データの蓄積・活用に係る仕組み構築

本コンポーネントでは、6-2で実施するパイロット活動を実現するためのデータカタログ⁷をクラウドベースで整備するための業務を行う。本コンポーネントでは以下のような手順で、簡易デモをパイロット活動向けに作成し、実際にパイロット活動でカウンターパートやJICA職員が使い、利便性を向上させていく。まず、JICA職員が案件形成、実施・モニタリング及び評価において、データカタログを活用し得るような操作が簡便なツールを導入しつつ、将来的にはオープンデータとしての外部提供を想定する。外部提供の目的として、研究者への情報提供による国際協力研究の推進や、日本ないし現地の民間企業への情報提供による新規事業・ビジネス振興などを想定している。

（1）JICAにおけるデータ活用構想の策定

現状把握のため、JICA保有データの種類・項目・量・権利関係の状況等を整理し、また、6-1.(2)にて言及の他ドナー（世界銀行等）の類似のビッグデータ活用・オープンデータに係る調査結果を踏まえ、JICAにおけるビッグデータ活用の目指す姿や、他ドナーとの補完性・差別化のポイントを具体化する。JICA保有データの種類別に公開範囲を設定した上で、JICAの事業におけるデータ活用イメージ（案件形成に係る業務がどのように変わるのか、データが蓄積されたら何ができるのか等）を具体化する。その際、JICA内で保有すべきデータや構築すべきシステム対象範囲を検討し、効率性や公共性の観点から外部機関に協力あるいは委託して外部提供すべきデータや提供方法についても検討する。

（2）データの試行的活用・仕組み検討

上記（1）の活用イメージに基づき、JICA事業関連ビッグデータ基盤を試験的に設計・構築する。前掲6-2.のパイロット活動もしくはJICAの他案件で蓄積され、権利関係がクリアになっているJICA保有データを格納し、試行的にパイロット活動で活

⁷ データカタログ：データ分析担当者がデータを簡易に扱えるように設計された、メタデータ（データ自体のインデックス）管理の仕組み

用する。利用者にヒアリング等を行い、その結果・教訓等を踏まえ本格導入に向けた知見を蓄積する。なお、本調査の中で、試行的活用のためのサーバーや開発環境を用意すること。試行版データカタログは（パイロット活動を実施する）ウガンダ等の途上国における通信環境を配慮したものとする。また、システム導入が完了するまで且つ契約期間内において、取得したデータを定期的に更新する。試行版データカタログは、必ずしもデジタルネイティブでないカウンターパートや JICA 関係者に配慮し、直観的に使い方が分かるようなデザインとすること。このため、ユーザーインターフェースやユーザーエクスペリエンスに係る専門性を有する団員を配置すること。試行版データカタログために開発された実行プログラムや画面デザインは、納入成果物として一式納品すること。

（３）データ活用に係るシステム仕様・運用の具体化

上記（１）及び（２）を踏まえ、JICA のデータカタログシステムの概念設計書案を作成する。このため、JICA 事業の全ての報告書が JICA 図書館に納入されているプロセスを確認し、同プロセスの中でデータカタログにデータがアップロードされる業務フローを提案する。

また、JICA のコンサルタントとの契約におけるデータの権利関係の法務的な確認や同契約の約款または指示書等に含めるべき統一的なデータ提出フォーマットの定義のあり方を検討する。先方政府との合意文書（Record of Discussions 等）における記載文案のあり方も検討する。その上で、上記の活用イメージやコンサルタント、先方政府等との権利関係の整理を通じ、JICA の各事業部門にてビッグデータの収集・活用を行えるよう運用ガイドライン案を作成する。同案に関し、JICA 内部及びコンサルタントに対して説明会を行う際にはその実施を支援する。

データカタログシステムの本格導入に向け、JICA の情報システム環境を確認の上、クラウド基盤の選定基準を設定し、各種サービスを比較検討を実施する。比較検討においては、データ増量をシミュレーションし、3～5年間の必要経費を算出する。調達仕様書案の作成に加え、JICA がシステムを調達する上で必要な情報システム室との協議や情報システム委員会への付議を側面支援する。

7. 成果品等

(1) 調査報告書

調査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。なお、本契約における最終成果品は、ファイナルレポートとし、最終成果品の提出期限は、2022年3月とする。各報告書の先方政府への説明、協議に際しては、事前に JICA に説明の上、その内容について了承を得るものとする。

- ・ インセプションレポート

記載事項：業務の基本方針、方法、作業工程、要員計画等

提出時期：調査開始一か月以内

部数：和文 5 部（JICA 5 部）、英文 6 部（JICA1 部、相手国政府 5 部）（簡易製本）

- ・ DX 推進のあり方当初案、及び対外広報資料案（映像資料・パンフレット・パワーポイント資料）

記載事項：JICA の DX 推進のあり方案と事例等

提出時期：2020 年 12 月

部数：DX 推進のあり方当初案は和英各 1 部（電子ファイル）、映像資料案は和英各 1 部（電子ファイル）、パンフレット案は和英仏西各 1 部（電子ファイル）及び和英仏西各 100 部（カラー印刷）、パワーポイント資料案は和英仏西各 1 部（電子ファイル）

- ・ プログレスレポート

記載事項：6.業務の内容の調査状況

提出時期：2021 年 2 月

部数：和文 5 部（JICA 5 部）、英文 6 部（JICA1 部、相手国政府 5 部）（簡易製本）

- ・ ドラフトファイナルレポート

記載事項：調査全体結果（ドラフト）

提出時期：2022 年 1 月

部数：和文 1 部、英文 1 部（電子ファイル）

- ・ ファイナルレポート

記載事項：調査全体成果（セットされた内容）

提出時期：2022 年 2 月

部数：和文 5 部（JICA 5 部）、英文 6 部（JICA1 部、相手国政府 5 部）（製本）、CD-R 3 部

- ・ データカタログシステム調達仕様書案

記載事項：ビッグデータを蓄積する機構内情報システムの調達仕様書案

提出時期：2022 年 2 月

部数：和文 1 部（電子ファイル）

- ・ JICA におけるデータ活用マニュアル（機構内、開発コンサルタント向け）

記載事項：データカタログの利用マニュアル

提出時期：2022 年 2 月

部数：和文 1 部、英文 1 部（電子ファイル：PDF および電子ファイル）

- ・ DX 推進のあり方最終案、及び対外広報資料（映像資料・パンフレット・パワーポイント資料）

記載事項：JICA の DX 推進のあり方案と事例等

提出時期：2022年2月

部数：DX推進のあり方最終案は和英各1部（電子ファイル）、映像資料は和英仏西各1部（電子ファイル）、パンフレットは和英仏西各1部（電子ファイル）及び和英仏西各100部（カラー印刷）、パワーポイント資料は和英仏西各1部（電子ファイル）

- ・ 試行版データカタログシステム一式
内容：試行版データカタログの実行プログラムや画面デザイン
提出時期：2022年2月
- ・ パイロット活動のために開発されたアプリケーション一式
内容：試行版アプリケーションの実行プログラムや画面デザイン
提出時期：2022年2月

（2） 報告書の仕様

- 1) 報告書（ファイナル・レポートを除く）の作成仕様は、A4版、ワープロ打ち、両面コピー、章毎改頁の編集とし、原則簡易製本とする。
- 2) ファイナルレポートの仕様（印刷・製本及び電子化の仕様）は、「コンサルタント等契約における報告書の印刷・電子媒体に関するガイドライン」（http://www.jica.go.jp/announce/manual/guideline/consultant/pdf/ind_guide12_01.pdf）を参照し、製本する。
- 3) 添付資料等
 - ① 調査に直接に関係のない資料は掲載しない（例：当該国の経済一般指標、国概況）。
 - ② 別冊形式の資料、及び多量の画像は電子データのみとする。

（3） 報告書作成にあたっての留意点

- 1) 各報告書はその内容を的確かつ簡潔に記述し、必要に応じ図や表を活用する。また、英文等の外国語についてもネイティブスピーカー等によるチェックを十分に行い、読みやすいものとする。報告書本文中で使用するデータ及び情報については、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及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） コンサルタント業務従事月報

コンサルタントは、国内・海外における業務従事期間中の業務に関し、業務従事月報を作成し、監督職員に提出する。

(5) 収集資料

業務終了時に契約期間中に収集した資料及びデータを提出する。例えば、地理空間データはベクターデータに関しては SHP、KML もしくは GeoJSON 形式で、ラスターデータに関しては GeoTIFF 形式で CD-R もしくはハードディスクにて提出する。なお、Google Earth Engine を用いて解析を行った場合は、そのコードを最終報告書に合わせ提出する。また、それ以外のデータに関しても提出形式は JICA 側と協議の上、指定された形式にて提出する。

第3 業務実施上の条件

1. 業務の工程

2020年11月より業務を開始し、2022年2月にファイナルレポートを提出する。提案者が最適と考える業務の行程を提案すること。

2. 調査実施スケジュール（案）

業務内容	FY2020		FY2021			FY2021
	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
6-1. JICAのDX主流化に係る方針策定・対外発信・啓発活動						
(1) JICAにおけるDX取組み状況の調査						
(2) 開発協力におけるDX潮流とオープンデータに係る取組みの調査						
(3) JICAのDX推進のための海外連携先・リソース調査（エストニア・インド）						
(4) 日本のDX関連技術・サービス、オープンデータ関連の取組みに関する調査						
(5) JICAのDX主流化に係る方針文書・パンフレットの作成						
(6) JICAのDX主流化に向けた教材作成・講義の実施						
2. DXフラッグシップ案件の形成・パイロット活動の実施						
(1) JICA指定のパイロット3事業の準備・実施						
(2) 上記以外パイロット2事業の提案・準備・実施						
3. JICAにおける事業関連データの蓄積・活用に係る仕組み構築						
(1) JICAにおけるデータ活用構想の策定						
(2) データの試行的活用・仕組み検討						
(3) データ活用に係るシステム仕様・運用の具体化						

3. 業務量の目処と業務従事者の構成（案）

(1) 業務量の目処

合計 約 136M/M

(2) 業務従事者の構成（案）

要員計画の構成分野（案）を以下に示す。業務内容及び業務工程を考慮の上、より適切な要員構成がある場合、プロポーザルにて提案すること。

- ・業務主任者／途上国デジタル戦略
- ・オープンデータ活用戦略・設計
- ・行政情報化・電子政府
- ・革新的金融サービス
- ・システムエンジニア
- ・データ分析・活用/インパクト評価

- ・ システム開発・PoC 実施
- ・ 教材開発
- ・ 官民連携／業務調整

4. 閲覧資料（JICA 図書館にて公開）

ウガンダ「西ナイル地域の持続的森林・自然資源管理に係る情報収集・確認調査」
ウガンダ「西ナイル地域難民受入コミュニティの現状及びニーズに係る情報収集・確認調査」

5. 調査用資機材

業務遂行上必要な機材があれば、プロポーザルにて理由を付して提案すること。

6. 現地再委託

現地再委託が必要な事項があれば、プロポーザルにて理由を付して提案すること。現地再委託にあっては、「コンサルタント等契約における現地再委託契約手続きガイドライン」に則り選定及び契約を行うこととし、委託業者の業務遂行に関しては、現地において適切な監督、指示を行うこと。プロポーザルでは、現地再委託対象業務の実施・監督方法等につき、可能な範囲でより具体的な提案を行うこと。

7. 安全管理

現地作業期間中は安全管理に十分留意する。当地の治安状況については、JICA 現地事務所、在外日本大使館において十分な情報収集を行うとともに、現地作業時の安全確保のための関係諸機関に対する協力依頼および調整作業を十分に行う。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、当地の治安状況、移動手段等について同事務所と緊密に連絡をとるよう留意する。また、現地作業中における安全管理体制をプロポーザルに記載する。なお、現地業務に先立ち外務省「たびレジ」に渡航予定の業務従事者全員を登録すること。

8. 不正腐敗防止

本業務の実施にあたっては、「JICA 不正腐敗防止ガイドンス（2014年10月）」の趣旨を念頭に業務に従事すること。なお、疑義事項が生じた場合は、不正腐敗情報相談窓口または JICA 担当者に速やかに相談すること。

9. その他特記すべき事項

ヒアリングやパイロット活動等、上記で例示されている具体的な地域への海外渡航については、新型コロナウイルスの感染状況や海外渡航可能地域等、その時点での情

勢を踏まえ判断する。