

調達管理番号・案件名

25a00031\_ブータン国ドローン利活用環境整備プロジェクト

質問と回答は以下のとおりです。

2025/7/28

質問番号	ページ	項目	質問内容	回答
1	1	企画競争説明書 第1章 企画競争の手続き 1. 競争に付する事項 (3)適用される契約約款	当該契約の最終見積書においては、「本体契約と本邦研修に分けて積算して下さい。」と有りますが、今回のプロポーザル提出時点では、P47の定額計上で示されている本邦研修に係る経費内で収まる場合は、本邦研修の本見積書は不要との理解でよろしいでしょうか。	本邦技術研修は、本体に附随する別契約として定額計上額で本体契約締結時に、契約期間と同じ期間にて締結します。そのため、定額計上額での見積書(内訳不要)の提出は必要となります。 詳細はJICAホームページに公開の「コンサルタント等契約における研修・招へい実施ガイドライン」をご確認ください。
2	2	企画競争説明書 第1章 企画競争の手続き 1. 競争に付する事項 (6)部分払の設定	部分払いの根拠資料は何をもってでしょうか？別案件ではモニタリングシート(MS)をもとに部分払請求を行っていました。2026年2月の部分払いの根拠資料としてMSを使う場合は第1回のMS(契約後6か月後、2026年3月)では遅くなってしまうのではと思慮しています。	部分払の対象となる、部分業務に対する中間成果品については、契約交渉時に確認し、結果をゼロ号打合簿に記載します。

3	8	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【1】本業務に係るプロポーザル作成上の留意点 3. その他の留意点 現地リソースの活用方法</p>	<p>現地リソースの活用として、共同企業体構成としての構成(法人)が採用可能とありますが、第1章「3.競争参加資格」に記載のプロポーザル作成ガイドラインP47においては、日本登記法人であることが求められており、この資格要件を適用除外とする何らかの記述が見当たらないのですが、具体的にどこから読めるのかお示し頂けないでしょうか？ちなみに、プロポーザルの表紙にも「提案者(共同企業体の場合は構成員を含むすべての者。)は、日本国で施行されている法令に基づき登記されている法人である。」とのチェック欄があります。 また、JICA殿ホームページにおいて、2018年11月21日付調達部「コンサルタント等契約(業務実施契約)における外国リソース活用の制限緩和について」の説明で、外国リソース活用の制限緩和を行うために、「(1)共同企業体の構成員(代表者を除く。)については、競争参加資格要件として、全省庁統一資格及び我が国における法人登記を求めない。」とし、そのために企画競争説明書(雛形)において、「なお、共同企業体の構成員(代表者を除く。)については、上記(2)に規定する競争参加資格要件を求めません。」なる記載を追記する旨示されていますが、今回の企画競争説明書にその記載がありません。さらに、競争参加資格確認申請書の鑑の様式の注記に、「共同企業体を結成する場合には、共同企業体構成員全ての競争参加資格確認申請書を共同企業体代表者がまとめて提出してください。」と記載されており、共同企業体構成員も競争参加資格確認申請書の提出が求められています。</p>	<p>ご理解のとおり、現地リソースを共同企業体の構成員とする場合は、全省庁統一資格及び日本登記法人は求めません。しかし、本件は競争参加者の厳格な情報保全体制について、競争参加資格の確認を行うために、共同企業体の構成員に対しても、全省庁統一資格及び日本登記法人の確認を求めるものです。</p>
4	16	活動1-2	<p>他国におけるドローン利活用状況にかかる現状整理では、第3国の現状を調査することになっているが、机上調査だけでは難しいため、現地渡航も含めるものと理解でよいでしょうか？</p>	<p>基本的には机上調査、オンラインでのヒアリングによる情報収集・整理及び分析を想定しています。現地渡航が必須と考えられる場合は、プロポーザルにてご提案ください。</p>

5	18	活動 2-2:POC を実施する分野を選定する。	<p>「現時点で再委託費に含まれるものとしては人件費、渡航費、各種消耗品等の雑費を想定しており、ドローンは受注者が所有する既存の機体の活用を前提とすることから、ドローンの購入に係る費用は本契約には含まない。具体的な費用詳細については、POC の実施計画策定時に発注者と協議する。」とありますが、本邦企業や外国企業に実証実験を依頼する場合、海外での実施であることから、委託費が割高になることが想定されることから、PoCの実施回数がかかり限定される一方で、ブータン企業が実施する場合、機体購入費を契約に含めないとすると機体がかかり限定されることにより、そもそもPoCできる分野が限られることが想定されます。この場合、ここに記載の例によらず、機体の購入費又はレンタル費用をこの契約の費用に含めることは可能でしょうか？</p>	<p>業務説明会資料(P12)(本質問回答下部に掲載)に記載の通り、POCの実施に関しては、POC実施分野をブータン政府と協議して確定することが必要です。その後、特定した分野に関して民間企業を募り、ビジネスピッチを通して選定された民間企業と受注者が再委託契約を締結します。POC実施分野及び上限額(再委託費)は民間企業の募集要項に記載する想定ですので、POCの実施回数、機体の購入要否、レンタル要否等は、募集要項を踏まえて応募企業が提案することになります。応募企業が、機体の購入やレンタルを前提とし、POCに必要な諸費用を提案に含むことは妨げませんが、機体購入やレンタルを行う場合も上限額(再委託費)の増額は想定しません。</p>
6	19	活動2-2 POCの再委託費	<p>再委託費の費目に機材のレンタル料、関税、輸出入等の手続費用、テストサイトの借地費用、現地通訳代を含めることは可能でしょうか？</p>	<p>ご理解のとおりです。</p>
7	19	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-2:POC を実施する分野を選定する。</p>	<p>「POCを実施する民間企業はブータン側(C/P、関係省庁)及び日本側(発注者)が協議の上、選定する。」とあり、ここに本契約の受注者が含まれないということは、受注者による選定の関与は求めないということでしょうか。また、このPOC実施の再委託のビジネスピッチによる業者選定は、現地再委託ガイドラインの規定とは別の枠組みで行われるのでしょうか。あるいはこのPOC実施の再委託のビジネスピッチによる業者選定なるものが、現地再委託ガイドラインに基づく場合は、同ガイドラインの競争性のない随意契約(特定業者との契約)による選定を意図されていますでしょうか。</p>	<p>民間企業の選定に当たっては、受注者とも協議します。ビジネスピッチで選定された企業との再委託契約は「コンサルタント等契約における現地再委託ガイドライン」に沿って締結していただきます。なお、ビジネスピッチは同ガイドライン(P4)、第2 現地再委託契約の手続き、(1)選定方法、2)質及びコストに基づく選定、または3)質に基づく選定を想定しています。</p>

8	19	企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-2:POC を実施する分野を選定する。	「……ドローンは”受注者”が所有する既存の機体の活用を前提とすることから、ドローンの購入に係る費用は本契約には含まない」とあります。文章の前後では、再委託先業者は”民間企業”と表現されており、受注者は本契約の受注者と解釈されることから、ドローン機体を有しない法人は、本契約の応募資格を有しないと理解されますが、これは”民間企業”あるいは”再委託先”の誤記ではないでしょうか。	ここでの「受注者」とはPOCの受注者(民間企業)を指しておりますので、「受注者」を「民間企業」と訂正いたします。
9	19	企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-2:POC を実施する分野を選定する。	「ドローンは受注者が所有する既存の機体の活用を前提とすることから、ドローンの購入に係る費用は本契約には含まない」とありますが、ドローン使用にあたっての点検整備費、損料等も認められないのでしょうか？	質問5への回答をご確認ください。
10	19	企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-2:POC を実施する分野を選定する。	P19の注記において、「POC実施に係る費用として3,000万円を再委託費(現地再委託費1,500万円、及び国内再委託費1,500万円)に定額計上する。」と有りますが、P47の定額計上の表では、費用項目として、「現地再委託、もしくは国内再委託」と書かれており、整合しておりません。さらに、P19の記述では、再委託先として第三国企業も想定されるとの記載もあります。プロポーザルにおける提案として、全額現地再委託分として想定することは可能でしょうか。	企画競争説明書(P19)に記載の通り、POCを実施する再委託先の対象は、本邦企業及び第三国企業の両方としております。ビジネスピッチの結果として、再委託先が第三国企業のみ、本邦企業のみ、となることは問題ありませんが、プロポーザルでの提案段階ではビジネスピッチ未実施であることから、再委託費を全額現地再委託と想定することは認めません。 企画競争説明書(P47)、第3章プロポーザル作成に係る留意事項、4. 見積書作成にかかる留意事項、(4)定額計上に関する表の1行目、「費用項目」の記載については「現地再委託、もしくは国内再委託」から「現地再委託、及び国内再委託」へ訂正いたします。

11	19	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-2:POC を実施する分野を選定する。</p>	<p>POCは2分野(2事業)を選定するとありますが、再委託する1企業が2分野(2事業)の両方に対応できないことが懸念されます。再委託先は、分野で分けることも可能でしょうか。</p>	<p>再委託先を分野で分けることは可能です。企画競争説明書(P19)に記載の通り、POCは一分野につき1事業、計2事業として実施することから、各事業について別々の再委託契約を締結することを想定しております。</p>
12	20	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-3:POC 実施に必要なドローンを調達する。</p>	<p>10万円以下を想定されているドローンは、消耗品扱い(一般業務費で計上)ではなく、機材扱い(機材費で計上)という理解でよろしいでしょうか。</p>	<p>提案されるドローン機体(アクセサリ等も含む)が20万円以下の場合は消耗品扱いとなります。20万円以上のドローン機体(アクセサリなども含む)を提案する場合は、機材費に計上ください。</p>
13	20	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-3:POC 実施に必要なドローンを調達する。</p>	<p>ドローンの購入は、現地調達との理解でよろしいでしょうか。</p>	<p>調達先に関する指定はありません。「コンサルタント等契約における物品・機材の調達・管理ガイドライン」に沿って調達いただきます。</p>
14	20	<p>活動2-3 ドローンの調達</p>	<p>10万円程度のドローンの場合、マニュアル操作による飛行となる想定です。安全性を考慮した場合自動飛行機能のついたドローンを導入した方が現地での運用には適切と思われます。必要性に応じて10万円以上のドローンを調達することは可能でしょうか？</p>	<p>本事業全体の上限額の範囲内であれば提案可能です。</p>
15	20	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-3:POC 実施に必要なドローンを調達する。</p>	<p>DoAT,BCAAの職員がドローンにかかる安全規制を適切に運用する能力を得るためには、一定程度の機能、性能を持ったドローンを調達することが将来にわたっても有益だと考えますが、10万円(1機あたりを想定)を超えた調達も可能でしょうか？世界的に一番売れているDJI製のドローンを想定すると、機体本体、アクセサリ、予備バッテリーなどを含むと10万円以下の調達は厳しいと想定します。(10万円から20万程度のドローンが一番利用価値が大きいと考えます)</p>	<p>質問14への回答をご確認ください。</p>

16	20	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動2-3:POC 実施に必要なドローンを調達する。</p>	<p>安価なドローン(10万円以下を想定)と記載されていますが、P32,第7条機材調達の説明では、数量が2台とされています。これは1台あたり10万円以下で、2台で20万円以下との理解でよろしいでしょうか。それとも2台で10万円以下を想定されておりますでしょうか。</p>	<p>1台あたり10万円以下を想定しております。 質問14への回答をご確認ください。</p>
17	22	<p>現地研修</p>	<p>現地研修は対面開催のみで提案することも可能でしょうか？</p>	<p>提案可能です。</p>
18	23	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動4-2:ドローン利用者が地図上で飛行制限・禁止区域確認するためのシステムを試行する。</p>	<p>ドローン関連システム開発を再委託する場合、現地再委託ガイドラインが適用されるとの理解でよろしいでしょうか。また、特殊性及び時間的制約から随意契約(特定業者との契約)も可能と考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>ご理解のとおりです。コンサルタント等契約における現地再委託ガイドラインを参照願います。</p>
19	23	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動4-3:ドローンの機体登録および飛行許可申請を行うシステムを試行する。</p>	<p>再委託等で開発したシステム(ハードウェア及びソフトウェア等)は、完成後、CPIに供与するとの理解でよろしいでしょうか？</p>	<p>ご理解のとおりです。</p>
20	23	<p>企画競争説明書 第2章 特記仕様書(案) 【2】特記仕様書(案) 第4条 業務の内容 2. 本業務にかかる事項 (1)プロジェクトの活動に関する業務 活動4-3:ドローンの機体登録および飛行許可申請を行うシステムを試行する。</p>	<p>ドローン関連システム開発を再委託する場合、現地再委託ガイドラインが適用されるとの理解でよろしいでしょうか。また、特殊性及び時間的制約から随意契約(特定業者との契約)も可能と考えてよろしいでしょうか。</p>	<p>ご理解のとおりです。</p>

21	43	(3)現地・国内再委託	<p>本事業において再委託可能な項目として以下2点があげられております。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ドローン関連システム開発</li> <li>・POCの実施</li> </ul> <p>一方で、本邦における研修に関しても、本邦には多数のドローンスクールがあり、彼らの専門性を活用して研修を実施するほうが効率がよいように考えますが、再委託することは可能でしょうか。</p>	<p>企画競争説明書(P8)、第2章 特記仕様書(案)、【1】本業務に係るプロポーザル作成上の留意点、3. その他の留意点に記載の通り、再委託にて実施することが望ましいと考える業務がある場合、理由を付してプロポーザルにて提案ください。</p>
22	43	<p>企画競争説明書 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項 2. 業務実施上の条件 (2)業務量目途と業務従事者構成案</p>	<p>業務量の目途は、本邦研修に関する業務人月2.15人月を含むとありますため、本体契約の業務量は実質41.66が目途となり、それ以上の業務は別提案書での提出との理解でよろしいでしょうか。それとも全体の上限額以下であれば、多少MMが増加しても構わないでしょうか。</p>	<p>企画競争説明書(P43)、第3章プロポーザル作成に係る留意事項、2. 業務実施上の条件、(2)業務量目途と業務従事者構成案、に記載の人月は、あくまでも目安となりますので上限額の範囲内であれば人月の増減は可能です。</p>
23	47	<p>企画競争説明書 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項 4. 見積書作成にかかる留意事項 (4)定額計上について</p>	<p>定額計上の対象経費の表中2番の「ドローン関連システム開発」の「金額に含まれる範囲」の記載がドローンの購入になっていますが、ドローンの購入は再委託ではなく、上限額の範囲での単独購入(10万円以下想定)との理解でよろしいでしょうか。</p> <p>また、この記載は、P31,第6条再委託の表にある「地図上での飛行制限・禁止区域の確認、ドローン機体登録、ドローン飛行申請を行うためのシステム」の再委託費用との理解でよろしいでしょうか。</p>	<p>こちらは誤記となりますので、企画競争説明書(P47)、第3章プロポーザル作成に係る留意事項、4. 見積書作成にかかる留意事項、(4)定額計上に関する表の2行目、「金額に含まれる範囲」の記載については、「DoAT及びBCAAが活用するドローン本体の購入・運搬費用(アクセサリ等も含む)」を削除し、「地図上での飛行制限・禁止区域の確認、ドローン機体登録、ドローン飛行申請を行うためのシステムの開発に係る費用」に訂正します。</p>
24	47	<p>企画競争説明書 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項 4. 見積書作成にかかる留意事項 (4)定額計上について</p>	<p>定額計上の①POC実施費用②ドローン関連システム開発の両方を一体として契約することも可能でしょうか？</p>	<p>企画競争説明書に記載の通り、POCはビジネスピッチを通して選定された民間企業が実施します。</p> <p>②ドローン関連システム開発、は民間企業の募集要項に記載しないことから、POCを受注する民間企業が②ドローン関連システム開発も実施できるとは考えにくく、現時点では一体として契約することは想定していません。</p>
25	47	<p>企画競争説明書 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項 4. 見積書作成にかかる留意事項 (4)定額計上について</p>	<p>定額計上の①POC実施費用と②ドローン関連システム開発の経費を相互に流用することは可能でしょうか。</p>	<p>定額計上間の流用は、監督職員との協議の上、認められた場合は可能です。(JICAホームページに公開の「業務実施契約の契約管理ガイドライン」をご参照ください。)</p>

26	47	企画競争説明書 第3章 プロポーザル作成に係る留意事項 4. 見積書作成にかかる留意事項 (4)定額計上について	活動4-2に対するシステム開発等と活動4-3に対するシステム開発を再委託する場合は、再委託契約は両方で1件を想定されてますでしょうか。それとも定額計上内で2件の再委託も可能でしょうか。	活動4-2、活動4-3をまとめて一契約として再委託を実施する想定です。他方で、定額計上内であれば、別々に2つの契約を締結することも可能です。
27	49	企画競争説明書 第1章 企画競争の手続き 7. 契約交渉権者決定の方法 別紙プロポーザル評価配点表	プレゼンテーション評価の配点がありませんが、プレゼンは評価対象外でしょうか？	「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」P20に記載のとおり「業務主任等としての経験」にプレゼンテーションの評価を加味します。
28	50	プレゼンテーション実施要領	本公示および「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」において、プレゼンテーションに利用する資料の形式や分量等の指示はありませんが、自由ということでしょうか？	特に定めはありませんが、「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」P20に記載の評価の趣旨と、企画競争説明書第3章の別添「プレゼンテーション実施要領」に記載の時間を考慮してご作成・提出ください。
29	参考	上記記載の各種ガイドライン・様式についてはJICAホームページで公開しております。ご参照をお願いします。	JICAホームページ 調達情報 URL <a href="https://www.jica.go.jp/about/announce/index.html">https://www.jica.go.jp/about/announce/index.html</a>	ホームページ コンサルタント等契約 関連ガイドライン／個別制度の解説 URL コンサルタント等契約 関連ガイドライン／個別制度の解説   JICAについて - JIC

業務説明会資料は質問回答の最後に添付しています

	業務説明会事前質問	回答
1	想定する連携自治体があれば説明願いたい。	企画競争説明書(P7)の第2章特記仕様書(案)、【1】本業務に係るプロポーザル作成上の留意点、2. プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容、に記載の通り、「本事業および今後のブータンにおけるドローン産業振興に当たり連携候補となりうる日本の自治体」については、プロポーザルでご提案ください。
2	貴機構にて、連携候補となり得る自治体様のご想定は既にございますでしょうか？	質問1への回答をご参照ください。
3	技プロで求められるドローン業務の技術レベル等	業務内容については企画競争説明書に記載の通りです。 業務従事者には想定する業務を実施するのに必要な専門性が求められますが、本事業ではドローンにかかる専門性も細分化が必要と考えているところ、役割分担や配置を含めてプロポーザルにて適切な要員計画をご提案ください。
4	期待されるチームメンバー構成について、お考えがありましたら教えてください。	質問3への回答をご参照ください。
5	業務受託者に求める知見・要件	質問3への回答をご参照ください。
6	業務具体内容および業務受託者に求める知見・要件	質問3への回答をご参照ください。

7	<p>プレ公示の回答を拝見していますが、コンサルタントから各提案した内容の評価はどのような基準で評価されますでしょうか？業務指示書に記載があるかもしれませんが、お伺いいたします。</p>	<p>プロポーザル評価の基準については、「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」の別添資料1「プロポーザル評価の基準」及び別添資料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」をご参照ください。</p> <p>特に企画競争説明書(P7)の第2章特記仕様書(案)、【1】本業務に係るプロポーザル作成上の留意点、2. プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容、に記載の4点についてはできるだけ具体的なご提案をお願いします。</p>
8	<p>評価のポイント(可能な範囲で)</p>	<p>質問7への回答をご参照ください。</p>
9	<p>公示の内容を見ないとわかりませんが、JICA殿として重要視される点、競争参加資格の制約など。</p>	<p>質問3及び質問7への回答をご参照ください。</p>
10	<p>地図上での飛行制限・禁止区域の確認・ドローン機体登録・ドローン飛行申請を行うためのシステムの開発と試行について、具体的にどういったことが業務内容になるのかご教示いただきたいです。</p>	<p>企画競争説明書(P22)の第2章特記仕様書(案)、【2】特記仕様書(案)、第4章業務の内容、2. 本業務にかかる事項、④成果4「ドローンの安全な運用にかかる基礎的なシステムが試行される。」に関わる活動、に記載の通りです。</p>
11	<p>システム開発の規模間やスケジュール感について知りたい</p>	<p>ドローン関連システム開発の詳細は、企画競争説明書(P22)の第2章特記仕様書(案)、【2】特記仕様書(案)、第4章業務の内容、2. 本業務にかかる事項、④成果4「ドローンの安全な運用にかかる基礎的なシステムが試行される。」に関わる活動、に記載の通りです。</p> <p>ドローン関連システム開発にかかる予算は企画競争説明書(P47)に記載の通り1,000万円(定額計上)としております。事業実施期間(27ヶ月)内で、事業全体のスケジュール及びシステム開発にかかる期間をプロポーザルにてご提案ください。</p>
12	<p>仕様書に記載があるかもしれませんが、今回開発するプロトタイプシステムに対して求める要件について、改めてご説明いただけますでしょうか。想定されている費用感と要件のバランスを確認させていただきたく存じます。また費用について、提案することが可能であるかも合わせて確認させていただきたく存じますと幸甚です。</p>	<p>質問11への回答をご参照ください。</p> <p>また、企画競争説明書(P47)の第3章プロポーザル作成に係る留意事項、4. 見積書作成にかかる留意事項、(4)定額計上について、に記載の通りです。</p>
13	<p>法規制の部分に関して、貴機構ではどの程度のレベルを想定しているのか</p>	<p>企画競争説明書(P21)の第2章特記仕様書(案)、【2】特記仕様書(案)、第4章業務の内容、2. 本業務にかかる事項、③成果3「ドローン安全規制案が策定される」に関わる活動、に記載の通りです。「どの程度のレベルの法規制の導入が必要なのかを判断すること」も本事業における業務の1つとなります。</p>
14	<p>第1ターム、第2タームと分割されているが、契約自体も1期、2期のように区切るのでしょうか？</p>	<p>本事業は一契約で実施する(期分けはしない)想定です。</p>
15	<p>体制構築面や費用の計算、ブータンの法律面で注意すべき点などについて</p>	<p>本事業を進める上での留意点等は企画競争説明書に記載しておりますので、ご確認ください。</p>

16	ドローンを何に使用される予定なのかを知りたいです。輸送なのか、農業の植生などの監視目的なのか等	企画競争説明書(P16)の第2章特記仕様書(案)、【2】特記仕様書(案)、第4章業務の内容、2. 本業務にかかる事項、①成果1「NDSがレビューされ、改定案が策定される」に関わる活動、に記載の通りです。ブータンに優位性のある分野を特定し、ブータン政府と協議の上、ドローンの活用分野を確定する想定です。
17	民間企業との連携方法の想定について	企画競争説明書(P7)の第2章特記仕様書(案)2.「プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容」に記載の通りです。「具体的な方策やスケジュール感を含む、再委託先(民間企業)との連携方法、及び同再委託先との実証実験(POC)の実施方法」についてはプロポーザルでご提案ください。
18	活動2-3に記載の「最低限の機能を備えた飛行が可能な安価なドローン(10万円以下を想定)」の供与についてですが、当該ドローンは活動2-4では使用せず、成果3における「規制案の運用方法に係る能力開発研修」で活用される、という認識でよろしいでしょうか。	企画競争説明書(P20)の第2章特記仕様書(案)、【2】特記仕様書(案)、第4章業務の内容、2. 本業務にかかる事項、②成果2「特定の分野におけるドローンに関連したPOCが実施される」に関わる活動、活動2-3:POC実施に必要なドローンを調達する、の脚注に記載の通り、「最低限の機能を備えた飛行が可能な安価なドローン(10万円以下を想定)」は、C/Pのドローン操縦に関するOJTに使用するドローンの調達を指しており、POCには使用しません。 また、同ページに記載の通り、本ドローンを用いたOJTは、「ドローンを安全に操縦できるだけの能力開発」に活用される予定であるため、企画競争説明書(P21)の成果3「ドローン安全規制案が策定される」に関わる活動、で想定されるOJTの趣旨(規制案の運用方法に係る能力開発)とは異なることから、別々に実施することを想定しています。他方で、成果3に関わる活動と合体させて実施することが効率的・合理的と考えられる場合はプロポーザルでご提案ください。
19	ブータン国ドローン利活用環境整備プロジェクトの業務実施の目的。	企画競争説明書別紙(P33)の案件概要表をご確認ください。
20	本件を実施するに至った経緯(明確にドローンの利活用という狭い枠での技プロ)をご教示頂きたいです。	企画競争説明書別紙(P33)の案件概要表をご確認ください。
21	特に提案を求める事項について	企画競争説明書(P7)の第2章特記仕様書(案)、2.「プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容」をご確認ください。
22	業務実施は、コンサルタントとドローン関連企業を切り離してか、JVとしての応募か。	本事業では、受注者の共同体の結成を可としています。受注者(共同企業体)直営でのPOCの実施は不可としております。
23	本プロジェクトの背景	企画競争説明書別紙(P33)の案件概要表をご確認ください。
<b>業務説明会当日質問</b>		<b>回答</b>
24	再委託先について、ドローン飛行を早期に開始する観点から、効率化のために受注者より再委託先を提案することは可能か。	基本的にはビジネスピッチを実施して再委託先を選定する想定です。ドローンを飛ばす技術を持つ会社を、受注者だけではなく、JICAも一緒に検討、選定に参加します。
25	再委託先について、分野によって対応が可能な企業、国内外で活動可能な企業が限られること、広報活動や宣伝期間が必要となり、選抜にはある程度の時間を要するとの認識。ドローン飛行を早期に開始する点を勘案すると、調整が難しいと感じた。この点、JICAの見解如何。	ビジネスピッチに一定の時間がかかることは承知しております。そのうえで、ビジネスピッチを実施する時間は確保しつつ、できるだけ早めにドローン飛行を開始することを想定しております。必要な時間を省略してまで早期の飛行開始を優先しているわけではありません。

26	競争参加資格申請書について、JVで応札する場合は、JV代表者のみの提出で問題ないか。	詳細については企画競争説明書(P3)の第1章 企画競争の手続き、3. 競争参加資格、をご確認ください。なお、競争参加資格申請書についてはJVの代表企業がまとめてご提出願います。
27	公開済みの企画競争説明書上に、R/Dを参照する旨の記載がいくつかあるが、R/Dは配布されていないとの理解。このあたりの対応方法如何。	R/Dについては配布予定はなく、R/Dを参照する旨の記載についてはご放念ください。フォーマットの記載が残ってしまっていた点、大変申し訳ございません。 プロジェクト目標、成果、主な活動については、企画競争説明書別紙(P33)の案件概要表にR/Dと同じ記載があるため、そちらを参照ください。 なお、業務従事者の構成については、制度上、JICAから指定をしておりません。特記仕様書の業務内容を踏まえて、最適と思われる業務従事者の構成をご提案ください。 便宜供与についても、企画競争説明書に記載以上の情報はR/Dに記載していないことから、企画競争説明書に記載の情報をご参照ください。

技術協力「ブータン国  
ドローン利活用環境整備  
プロジェクト」

業務説明会

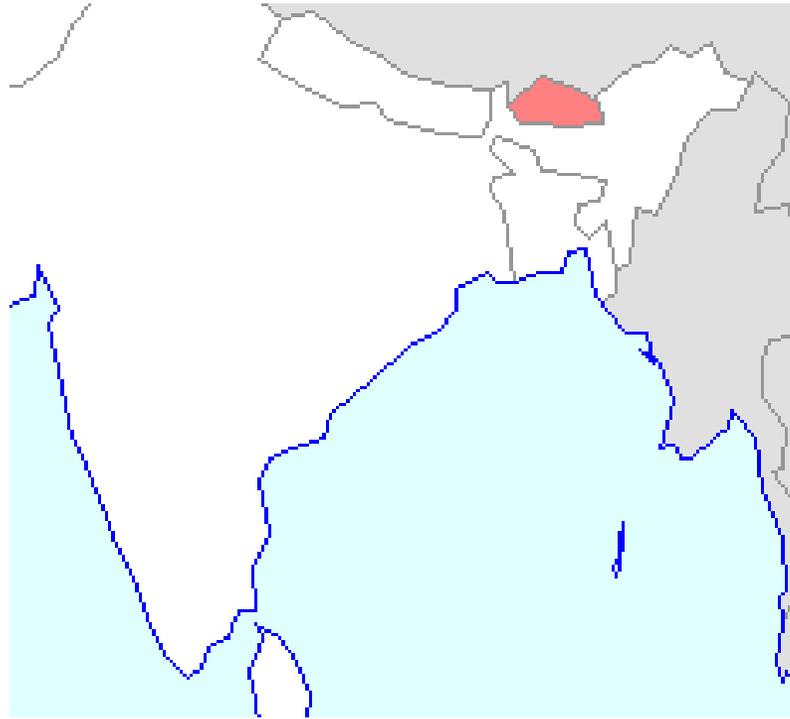
2025年7月18日

JICA 社会基盤部 運輸交通グループ



# 議事次第

- |              |     |
|--------------|-----|
| 1. 背景        | 10分 |
| 2. 取組案（業務概要） | 10分 |
| 3. 業務のポイント   | 15分 |
| 4. 質疑応答      | 25分 |



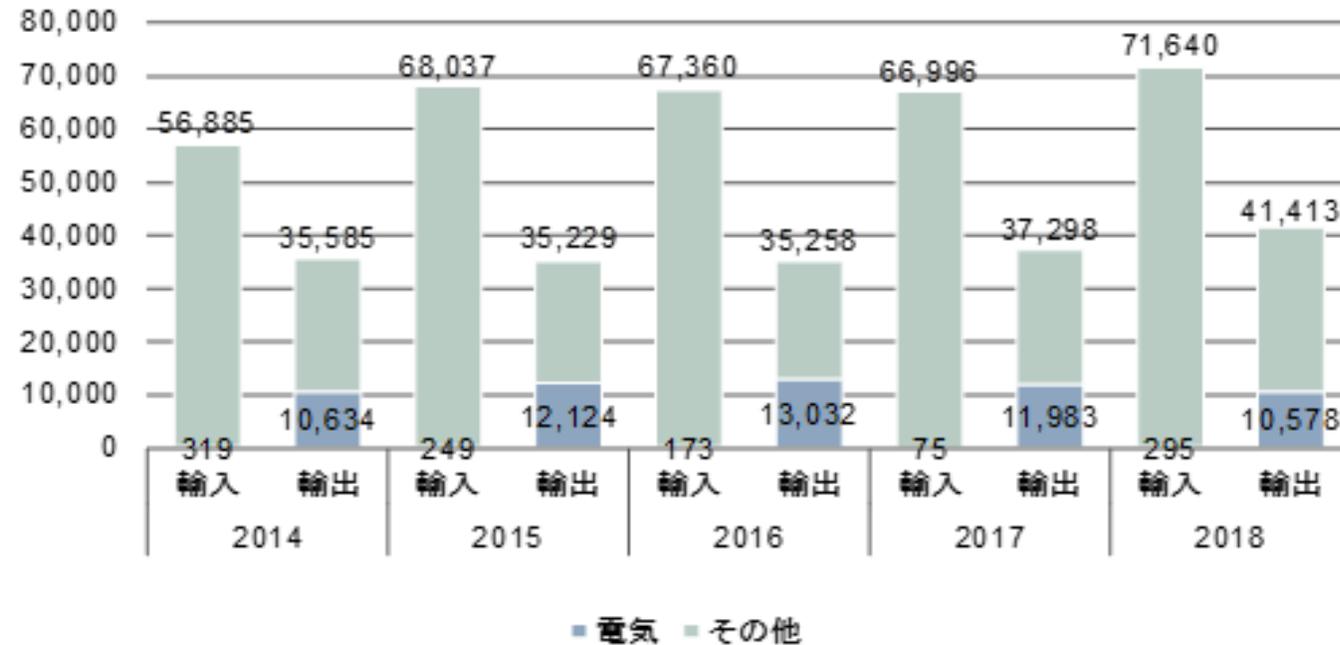
順位	都市	人口
1	Thimphu（首都：ティンプー）	114,551
2	Phuntsholing	27,658
3	Tshongdue	11,448
4	Gelaphu	9,858
5	Samdrup Jongkhar	9,325
6	Wangdue	8,954
7	Punakha	6,262
8	Jakar	6,243
9	Nganglam	5,418
10	Samtse	5,396

## 1. 背景

- **地理：「急峻な山岳地帯にある内陸国。人口が少なく、分散している。」**
- 面積約38,400km<sup>2</sup>（九州と同程度）に人口約75万人（日本の10分の1の面積に、100分の1以下の人口規模）。
- 人口10000人以上の都市は3都市のみ。首都ティンプー（約10万人）以外は、10,000～27,000人規模。

## 貿易額の推移（2014年～2018年）

（百万ニュルタム）

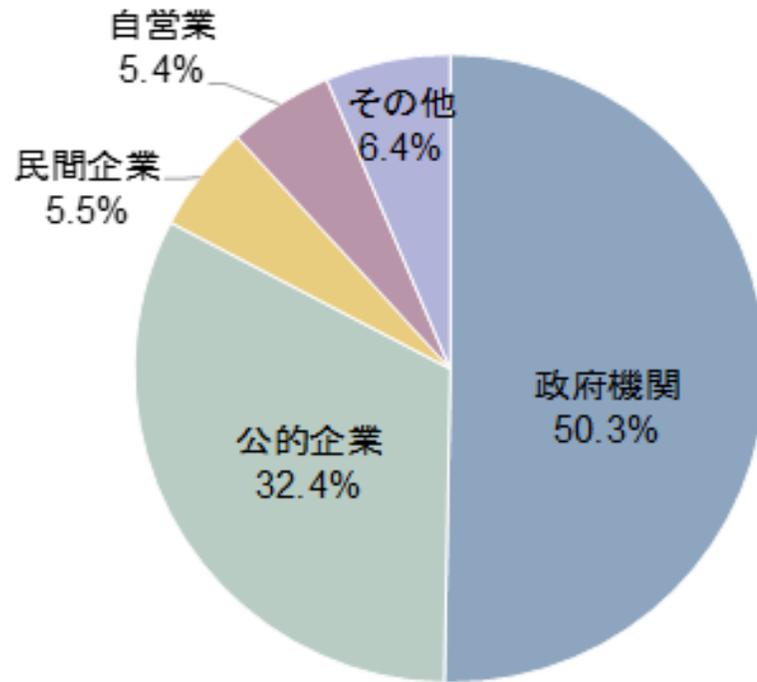


(出所) Department of Revenue and Customs, Ministry of Finance (2018) Bhutan Trade Statistics 2018

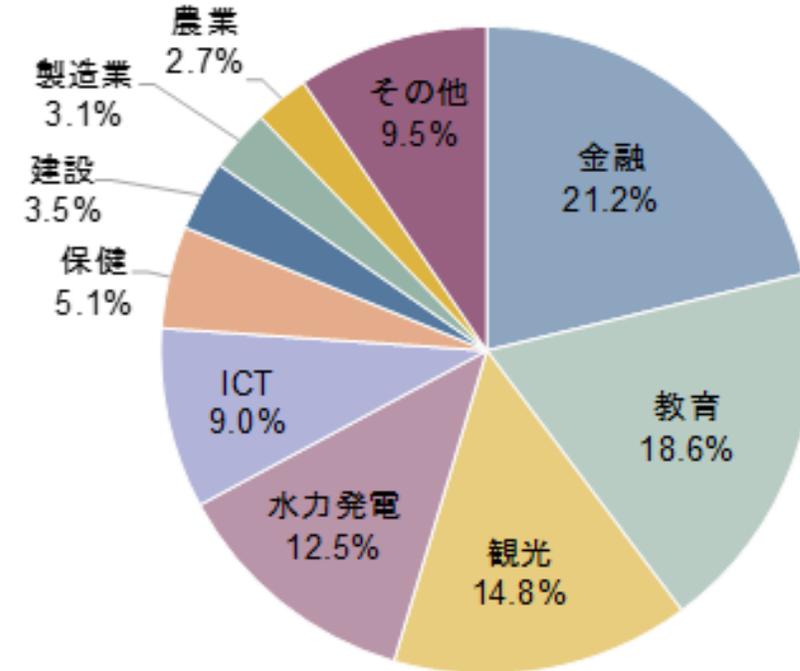
## 1. 背景

- 経済：「就業は農業中心、産業はなかなか育たず、輸出力は弱い。」
- 慢性的貿易赤字。輸出は、インドへの売電が大きな割合。
- 就業者は、農業など一次産業が54%を占め、次いで公務員8.2%。
- マーケットが小さく、投資呼び込みも困難。

## 希望する労働セクター



## 希望する職種



(出所) 平山(2019)『現代ブータンを知るための60章第二版』明石書店; The Royal Government of Bhutan and UNDP (2014) Unemployed Youth Perception Survey 2014 Report available at [https://www.undp.org/content/dam/bhutan/docs/Poverty/Success\\_story\\_pix/RGoB%20UNDP%20Youth%20Employment%20Report.pdf](https://www.undp.org/content/dam/bhutan/docs/Poverty/Success_story_pix/RGoB%20UNDP%20Youth%20Employment%20Report.pdf)

## 1. 背景

- **社会：「就職希望と就業機会のミスギャップ」**
- 8割以上が政府機関・公的企業への就職を希望。
- 半数以上が金融・教育・観光等、GDPに占める割合が高い職種を希望。
- 20年前にインターネット解禁。周辺国の豊かな生活の情報が流入。若者の理想と現実の乖離が広がる。

# 1. 背景（まとめ）

- 急峻な山岳地帯で集落が散在しているが、各集落の人口が少ないため将来的にも集落と都市を接続する道路を建設することが困難。
- 遠隔地に物資を運ぶ際は徒歩、馬、ヤク等により時間をかけて運搬することが一般的であり、幹線道路まで1日以上かかる地域が多い。
- 地理的状况から人口規模や市場規模が小さいブータンは、投資やビジネスの機会も限定的であり、企業成長は容易ではなく、雇用機会を求めて労働人口の地方部から都市部への流入が加速。
- 特にコロナ後は若年層失業率が2019年11.9%から2021年20.9%（ブータン国家統計局、2021年）と急激に拡大しており、魅力ある雇用機会や生産性・収益性の高い雇用機会の提供が課題。

# 1. 背景（まとめ）

- ドローンは、道路や鉄道等の大規模なインフラを整備することなく効率的に物流網を構築できること、測量や農業での活用等を含めたドローン関連産業の発展による雇用の促進、外国資本・技術の流入・移転による産業活性化などに資する可能性があること、環境負荷が少ないこと等から、ブータン政府からも積極的な活用が期待されている。
- 安全性（security）等の観点から民間企業にドローン飛行を許可した事例はなく、政府や政府系企業による事業への限定的な活用に留まっている。ブータン国内でもドローン物流に関する研究等は十分に行われていない。

## 2. 取組案（業務概要）

案件名	ブータン国ドローン利活用環境整備プロジェクト
スキーム	技術協力
目的	<p>ブータンにおいて、ドローン飛行環境基盤の整備支援を行うことにより、同国におけるドローン利活用環境の整備を図り、もって同国におけるドローンの利活用促進に寄与するもの。</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. National Drone Strategy（NDS）案の策定</li><li>2. ドローン飛行に係るPOC（実証実験）</li><li>3. ドローン飛行に係る規制・制度案の作成</li><li>4. 地図上での飛行制限・禁止区域の確認・ドローン機体登録・ドローン飛行申請を行うためのシステムの試行</li><li>5. ドローン関連人材の育成</li></ol>
実施機関	インフラ運輸省（MoIT）、航空運輸局（DoAT）及びブータン民間航空局（BCAA）

## 2. 取組案（業務概要）

契約形態	業務実施契約
規模感	43.81人月
事業期間（R/D）	2025年10月～2027年12月（27ヶ月）
履行期限	2025年10月～2028年2月（29ヶ月）
上位目標	ブータンにおけるドローンの利活用が促進される。
プロジェクト目標	ドローン利活用環境が整備される。
成果1	NDSがレビューされ、改定案が策定される。
成果2	特定の分野におけるドローンに関連したPOCが実施される。
成果3	ドローン安全規制案が策定される。
成果4	ドローンの安全な運用にかかる基礎的なシステムが試行される。

### 3. 業務のポイント

---

1. POCを再委託契約により実施する。

---

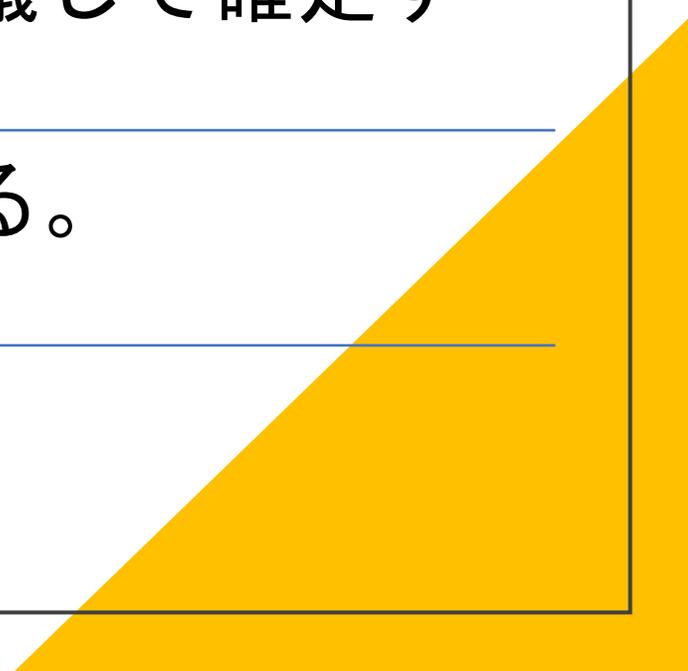
2. POC実施分野をブータン政府と協議して確定する。

---

3. 法規制整備とPOCを並行で実施する。

---

4. 早期にドローン飛行を開始する。



## POCを再委託契約により実施する。

本業務は新規性の高い事業として、ドローン関連事業者（ドローン製造、ドローンオペレーション、ドローン販売、ドローン教育等を提供している企業など）と連携して実施することを想定していることから、確実に民間企業を巻き込むため、受注者直営でのPOC実施を不可とします。

受注者の共同企業体結成	可
受注者（共同企業体）直営でのPOCの実施	不可
ビジネスピッチを通して選抜された本邦企業との再委託契約	可
ビジネスピッチを通して選抜された現地・第三国企業との再委託契約	可
ビジネスピッチに参加する民間企業の共同企業体結成	可（であるが、基本的には単独での参加を想定。）
受注者のみによる再委託先の選定	不可（C/P、関係省庁、JICAと協議の上、選定する。）

## POC実施分野をブータン政府と協議して確定する。

- POCの実施はブータン政府の強い希望でもあることから、実施分野の特定に関してはブータン政府（C/P及び関係省庁）との協議及び合意を必須とします。
- 例えば医療品配送を行う場合、保健省（Ministry of Health）等の協力は必須と考えられることから、関係省庁のキャパシティや協調性等も考慮の上、POCを実施する分野を特定してください。

活動1-1  
活動1-2

- 情報収集・比較分析（ブータン及び第三国のドローンに関連する現状や課題）

活動1-3

- ブータンに優位性のあるドローン利活用分野を特定する。
- 特定した分野に関してC/Pへ説明する。

活動2-2

- 活動1-3にて特定した分野の中から、POCを実施する分野を確定する。分野確定に際してはC/P、関係省庁とも議論し、合意を得る。

ビジネス  
ピッチ

- 特定した分野に関して民間企業を募る。
- ブータン政府（C/P、関係省庁）、JICAと協議し、民間企業を選定する（最終決定はJICA）。

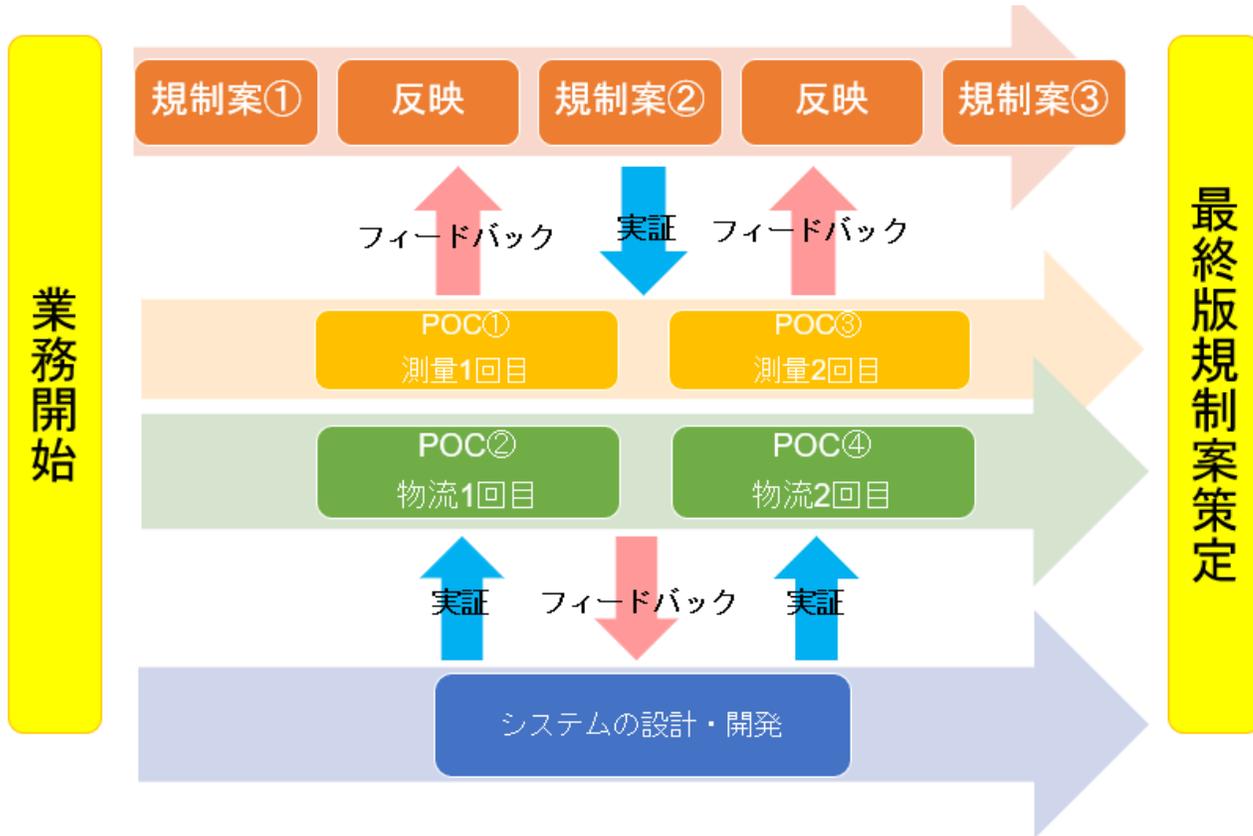
再委託契約

- 選定された民間企業と受注者が再委託契約を締結する。
- 民間企業、ブータン政府、JICAとPOC実施内容を確認する。

活動2-4

- POCを実施する。

# 法規制整備とPOCを並行で実施する。



- 民間企業によるドローン利活用を推し進めるためには、制度設計の段階からドローン利用者の意見を把握する必要があります。
- 法規制整備と並行してPOCを実施することで、POCによって得られた知見や課題を随時法規制案に反映させることが可能となります。さらに、整備された法規制案が現実に即しているかどうかをPOCにより実証できます。
- 地図上での飛行制限・禁止区域の確認・ドローン機体登録・ドローン飛行申請を行うためのシステムについても並行して設計・開発を進め、可能な限りPOCと連携する形で実証を行います。

# 早期にドローン飛行を開始する。

本事業では、早期にPOCを実施し、実験結果を制度設計に随時反映していくとともに、外部に対してもドローン利活用の取組を発信することにより、ドローン利用者の巻き込みを図ります。

また、本事業を「POC実施を含むJICA事業」のモデルケースとすべく、「見える形」での成果を重視します。

上記より、早期のドローン飛行開始（「見える形」の成果）と、POCの早期実施及び効果的な広報活動を求めます。

---

# 質疑応答