

調達管理番号・案件名

25a00689_ブータン国地すべりリスク削減能力強化プロジェクト

質問と回答は以下のとおりです。

2026年3月11日

質問番号	ページ	項目	質問内容	回答
1	8	提案を求める項目No.4 組織間の利益相反有無を整理した上での実施方針及び 業務主任者留意点	利益相反には様々な形態があるが、仕様書の意図している「利益相反」は判然としません。問題としている利益相反の具体例の説明があると理解しやすいので、お願い致します。	本プロジェクトに関わる複数機関間で、例えば地すべり対策の推進にあたり、各機関の立場や役割の違いから、調整が必要となる可能性のある事項についてお伺いしたいと考えています。その上であるとした場合、それをどのように技術協力の枠組みの中で整理・調整いただくかも、評価事項として伺いたいという意図となります。
2	9	第3条2. (2)	デモンストレーションサイト、パイロットサイトの選定に関して。詳細計画策定調査報告書のP3-20記載の表3-11選定結果を基にして、Priority AまたはBから、パイロットサイトを最終決定するという理解で良いでしょうか？ なお、表3-11では、デモサイトは「xx. Trongsa Dorji Goempa」で決定したかのように読めます。 また、表3-11の英語版はDoSTと共有済みなのか、JICA内部資料なのか、教示下されると助かります。	デモンストレーションサイト1件・パイロットサイト3件という枠組みはR/DIにて合意されていますが、具体的な地点はプロジェクト開始後にDoSTと協議のうえで最終決定いたします。現時点では、Trongsa を候補デモサイト、ブータン全国域に広がるよう、Phuentsholing/Tingtibi/Mongar を候補パイロットサイトとして想定していますが、最終決定は JCC 合意後に確定します。
3	9	2. 本業務にかかる実施方針及び留意事項 (1)事業の範囲	特記仕様書9ページに「現時点では、本事業の一部として対策工の実施は前提としない」とありますが、一方で「活動3-5:活動3-3で策定したスケジュールに沿って、優先順位付けされた対策を実施する」と記載されています。本業務において想定されている「実施」とは、①施工そのものを含むのか、②施工準備(設計・積算・入札支援等)までを指すのか、ご教示ください。また、施工が発生する場合、施工費の負担主体はブータン側との理解でよろしいでしょうか。さらに、用地取得や住民影響が生じた場合の対応主体はDoSTとなるとの理解でよろしいでしょうか。	本業務は、観測→解析→施設配置計画の策定に関する能力強化を目的としています。そのため、現時点では、対策工の組み合わせも確定できないことからその施工実施を前提としていません。しかしながら、現時点では、本プロジェクトで策定する施設配置計画に基づき抽出される優先対策工の実施についてはブータン側も関心を高く持っています。故に、対策工の内容または組み合わせは不明ながら、施工費用はブータン側でも模索することとして整理しており、PDMの活動3-5及びプロジェクト目標の指標の一つに関連する記載を含めています。この活動3-5については現時点では施設配置計画を用いた予算要求に主眼を置いた活動を想定しています。今後、更なる業務の必要性が確認できる場合には、相談して決めることとなります。

4	10	(4)機材の調達	別スキームである無償資金協力によりDoSTに供与することが決定している土質試験機一式について、具体的にはどのような機材(仕様等)が予定されておりますでしょうか。また、ブータン側への供与時期については、いつ頃を想定されておりますでしょうか。	当該機材の個別仕様および供与時期は無償資金協力プロジェクトの実施計画の影響が生じます。現時点では、本プロジェクトでの解析に関する活動時期には使用できるようなスケジュールで無償資金協力による機材の整備が進捗する想定としています。
5	11	成果1に関わる活動 活動1-3	活動1-3でドローン撮影写真の使用が想定されている点について、質問となります。 ①DoST内にドローンによる写真撮影が可能な体制が構築されているということでしょうか。 ②DoST内に体制がなく、NLCSをはじめとするDoST外の機関へ撮影を委託する場合、その費用はDoST側で予算を確保するという理解でよろしいでしょうか。	①については当該写真は調査団として撮影したものです。よって、体制の有無は把握しておりません。②については、基本的にはブータンで持続的な体制を前提に考えています。よって、NLCS等が保有する既存地形データを優先活用することを考えています。万一、どうしても必要な場合には、ブータン側インプットとしてDoST側負担を基本想定しています。詳細は、プロジェクト開始後、DoSTと協議のうえ確定します。
6	11	成果1に関わる活動、成果2に関わる活動	詳細計画策定調査報告書(P3-9)によると、「国家土地委員会事務局(NLCS)はLiDARドローンによる詳細地形図作成を手掛けている」と記載されているが、本プロジェクトのデモンストレーションサイト、パイロットサイト等の計測を依頼することは可能か？ その場合、無償/有償いずれか？ また、費用は日本側、C/P側いずれの負担を想定すればよいか？	NLCSへの計測依頼は相談して決定する必要があります。現時点では、NLCS等への追加依頼はNo5のとおり前提としていません。
7	12	活動3-5	活動3-5で対策を実施することとなっておりますが、p.18「第6条 再委託」に対策工事は入っておりません。デモンストレーションサイト・パイロットサイト共にブータン側が対策を実施するという理解でよろしいでしょうか。	デモサイト・パイロットサイトいずれにおきましても、本プロジェクト内での対策工事の実施は想定しません。当契約における再委託はボーリング調査(定額計上)のみです。
8	12	1. 知識定着ワークショップ、2. 知識共有セミナー	知識定着ワークショップ/知識共有セミナーについて、7日/回が想定されておりますが、こちらについては、正味7日間のセミナー・ワークショップを開催するのか、現地への移動等を含めての7日間(セミナー・ワークショップは平日の正味5日間)なのか、どのような実施を想定されておりますでしょうか。	知識定着ワークショップ/知識共有セミナーについて、移動日2日間を含めた正味5日間ではなく、ワークショップ/セミナー自体を7日間(最長)開催することを想定しています。参加者の移動については同ワークショップまたは同セミナーの開催予定に沿って行うことを考えています。一方で、具体的な開催期間については先方との協議を踏まえて最終確定します。

9	12	P9 第3条2.(1) P12 第4条2.(1)③活動3-5	特記仕様書案第3条2.(1)事業内容の範囲において、「本事業の一部として対策工の実施は前提としないことをC/Pと合意済み」とある。一方、活動3-5は「優先順位付けされた対策を実施する」とあり、内容に齟齬があるように見受けられます。活動3-5が想定する「対策の実施」の内容を具体的に説明して下さいと助かります。	No.3回答のとおりです。
10	13	本邦研修・招へい	本邦研修の日数の記載に関連して、「バンコクでの滞在日を含めた移動日を含む」との記載がありますが、経由地はバンコクに限定されるでしょうか。	ブータンからの研修員に対して発給される査証については、最も経済的になる在バンコク日本国大使館を通じて行う計画です。そのため、「バンコク経由」と限定することとします。
11	19	機材調達	地すべり観測機器として8式計上されています。このうち一式は、「内容」に記載されている機器をそれぞれ1セットと考えるが、パイプひずみ計は設置深度を規定する必要があります。見積に含まれるため、金額が競争要素に含まれるため、深度を浅く設定すると、競争上は有利となるが実施に際しては不利となります。パイプひずみ計設置深度を指定して下さいと助かります。	パイプひずみ計の設置深度の詳細(具体的なメートル数)は、サイト未確定のため現時点では不明です。パイプひずみ計による観測の妥当性はご指摘の通りですので、定額計上とします。詳細な設置震度や必要仕様については、サイト選定後、必要に応じて相談することを前提としています。
12	19	第7章 機材調達	斜面安定解析ソフト(必要に応じて構造計算ソフトを含む)のライセンス更新費について、事業期間中は本事業負担、事業終了後はブータン側負担との理解でよろしいでしょうか。	ご理解のとおりです。
13	19	機材調達	地すべり観測機器として8式計上されています。これは、2式x4箇所と説明があり、デモサイト・パイロットサイトそれぞれに2式が割り振られると考えられます。このうち1式は事業で使用し、1式は予備なのか、どちらも事業で利用するか、想定を説明して貰えると助かります。ボーリング調査は各サイトで1箇所とされているので、前者であると想定しております。	実際にサイトが固まっていないところではありますが、調達する機材は予備としては用いません。

14	19	第7条 機材調達	<p>調達機材として「弾性波探査機(SRT)」が挙げられているが、内容として「道路舗装の直下の構造探査」と記されている。SRTの機材は探査深度・範囲によって機材のスペックが変わるが、「地すべり調査の規模を想定した機材」とすべきか、記載の通り「道路舗装の直下の構造探査」とすべきか、いずれか？</p> <p>また、「詳細計画策定調査報告書」の投入計画(P2-4)では、「弾性波探査機(不足資材)」と記載されており、既にC/Pが保有している機材の不足資材を補充する計画のようにも読めるが、本体も含め一式を調達するという理解でよろしいでしょうか？</p>	<p>SRTについては、道路舗装面直下の構造探査を想定しています。つまりは、DoSTが道路の舗装面直下の空洞等の察知を優先し、その結果、地すべり変位をどう考えるかという点に活用することを想定しています。不足資材については、一式の調達を想定しています。</p>
15	19	機材調達	<p>質問No.2と同様の理由で、SRTとERTの測定予定長と受振ピック／電極数を指定して下さいと助かります。詳細計画策定調査報告書3-15ページには、「機材は可能な限りシンプルかつ最低限」という記述があるが、これでは不十分と思います。</p>	<p>現時点ではSRT及びERTの測定予定長等は未定です。よって定額計上としています。なお、入札段階では、最低技術要件の範囲(レンジ)を仕様にて提示する方針です(例：SRT測線〇〇-〇〇m、受振器チャンネル数≧〇、ERT電極数≧〇、電極間隔〇m等)。実施段階では、サイト確定→予備解析にて最終仕様確定とし、必要に応じアドオン単価による調整を検討します。</p>
16	22	(7)投入(インプット) 2)ブータン側 ②	<p>ブータン側からの投入として、「高解像度数値地形データ(DTM)」が挙げられているが、その内容・精度および整備範囲をご教示いただきたい。また、デモンストレーションサイトとして想定されている地すべり周辺のDTMの整備状況(精度・範囲等)をご教示いただきたい。</p>	<p>主たる候補は NLCS保有の高解像度DTMです。また、ブータンでは無償資金協力において、縮尺1:5,000(都市部)および 1:25,000(全国)規模DTMを作成しています。特に、ティンブー(Thimphu)やプンツォリン(Phuentsholing)など主要都市周辺で作成していますが、選定する場所が決まり次第、その地図の有無確認が可能になります。地形データが不足するかどうかについては、既存のNLCS保有の高解像度DTMの活用を前提としています。今後もブータンで持続発展的な対応方法の検討もこの技術協力の重要なポイントですので、それを踏まえたご提案をお願いします。</p>
17	22	(7)投入(インプット) 2)ブータン側 ②	<p>ブータン側の投入として「地形測量」が挙げられているが、これらはDoSTの測量技師が直営で実施するものと考えてよいか？</p>	<p>詳細計画策定調査報告書のとおり、予備調査レベルの地形測量はDoSTにも経験があると判断し、本業務ではDoSTが行うことを想定しています。なお、DoSTが実施できないと判断される場合は、本事業実施段階での契約変更が必要になる考えです。</p>

18	22	(7)投入(インプット) 1)日本側 ①専門家派遣	活動3-5で対策の実施が予定されている一方で、専門家派遣(ア)から(キ)には施工監理に関する団員は含まれておりません。ブータン側での予算確保状況によって対策が実施されない可能性も考えられることから、予算が確保されたことが確認された後に、契約変更により施工監理にかかる技術移転の専門家を追加していただき、派遣するという理解でよろしかったでしょうか。	施工についてはNo3への回答のとおりです。
19	23	4. 事業の枠組み (2)プロジェクト目標	プロジェクト目標の指標及び目標値として、「1. 計画に基づく地すべり対策が少なくとも1つのパイロットサイトで実施される」が示されているが、地すべり対策が実施されるか否かはCP機関の予算確保等の成否による部分が多く、受注者側のコントロールが及ばない可能性がある。CP機関における予算確保の意向ないし可能性について、何らか事前の情報はるか？	施工についてはNo3への回答のとおりです。
20	24	成果2に係る活動	成果2に係る活動ではボーリング調査および物理探査を実施すると記載されていますが、第6条「再委託」ではボーリング調査のみが定額計上対象として示されています。物理探査については再委託せず、調査・解析にかかる技術移転を行い、DoSTが供与機材を用いて実施する想定でしょうか。	第6条「再委託」の定額対象はボーリング調査のみです。SRT/ERTについては、供与機材の活用を前提に、データ取得から処理・解釈まで含めた能力強化を図る運用を想定しています。実施形態(OJT、共同実施、役割分担)については、プロジェクト開始後に DoST と協議のうえ具体化します。
21	24	成果2に係る活動	観測機器の設置・保護に係るフェンスや単管、コンクリートなどの資材や設置時の労働力の提供は、プロジェクト側あるいはDoST側のどちらの負担を想定されているでしょうか。	原則として、DoST側のローカル経費で対応いただく想定です。プロジェクト側は、設置計画、標準ディテール(フェンス・ボックス・配線保護等)、安全管理手順の提示、工程・品質に関する助言を担います。恒久的・大規模な設備等についても、基本はDoST負担を前提とします。

22		<p>機材調達</p>	<p>質問11・15を受けて、23・24の通り機材調達の一部を定額計上に変更する。 これに伴い、上限額と定額計上額総額を以下の通り変更する。 上限額:245,786,000円(税抜) 定額計上:35,198,000円(税抜)</p> <p>また、2026年3月11日付で本変更について掲載するにあたり、本見積書及び別見積書、プロポーザル等の提出期限日を2026年3月25日12時までに変更する。</p>																																									
23		<p>【修正】第2章 特記仕様書 第7条 機材調達</p>	<p>第7条 機材調達</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 受注者は、業務の実施に必要なと判断される以下の機材を「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」に沿って調達する。受注者は、C/Pと確認し、発注者・受注者協議の上で機材名/数量/仕様を最終的に確定する。</p> <p>調達機材の想定規模は以下のとおり。これら内容はC/PとR/Dで合意済。</p> <table border="1" data-bbox="1064 603 1821 1153"> <thead> <tr> <th>機材名</th> <th>内容</th> <th>数量</th> <th>機材の別</th> <th>見積の取扱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 弾性波探査機 (SRT)</td> <td>道路舗装の直下の構造探査</td> <td>1 式</td> <td>供与機材</td> <td>定額計上</td> </tr> <tr> <td>2 電気探査機 (ERT)</td> <td>地下を構成する物質の電気的性質を測定 (比抵抗法等)</td> <td>1 式</td> <td>供与機材</td> <td>定額計上</td> </tr> <tr> <td>3 SRT/ERT解析ソフト</td> <td>弾性波探査及び電気探査の解析</td> <td>1 式</td> <td>供与機材</td> <td>上限額</td> </tr> <tr> <td>4 安定解析ソフト</td> <td>安定解析実施のためのソフト</td> <td>1 式</td> <td>供与機材</td> <td>上限額</td> </tr> <tr> <td>5 簡易貫入試験機</td> <td>簡易貫入試験機本体</td> <td>2 個</td> <td>供与機材</td> <td>上限額</td> </tr> <tr> <td>6 直接せん断試験機</td> <td>直接せん断試験機本体</td> <td>3 個</td> <td>供与機材</td> <td>上限額</td> </tr> <tr> <td>7 地すべり観測機器</td> <td>水位計、パイプ歪計、伸縮計、雨量計等</td> <td>8 式 (2 式×4 箇所)</td> <td>供与機材</td> <td>上限額/パイプ歪計のみ定額計上</td> </tr> </tbody> </table>	機材名	内容	数量	機材の別	見積の取扱	1 弾性波探査機 (SRT)	道路舗装の直下の構造探査	1 式	供与機材	定額計上	2 電気探査機 (ERT)	地下を構成する物質の電気的性質を測定 (比抵抗法等)	1 式	供与機材	定額計上	3 SRT/ERT解析ソフト	弾性波探査及び電気探査の解析	1 式	供与機材	上限額	4 安定解析ソフト	安定解析実施のためのソフト	1 式	供与機材	上限額	5 簡易貫入試験機	簡易貫入試験機本体	2 個	供与機材	上限額	6 直接せん断試験機	直接せん断試験機本体	3 個	供与機材	上限額	7 地すべり観測機器	水位計、パイプ歪計、伸縮計、雨量計等	8 式 (2 式×4 箇所)	供与機材	上限額/パイプ歪計のみ定額計上	
機材名	内容	数量	機材の別	見積の取扱																																								
1 弾性波探査機 (SRT)	道路舗装の直下の構造探査	1 式	供与機材	定額計上																																								
2 電気探査機 (ERT)	地下を構成する物質の電気的性質を測定 (比抵抗法等)	1 式	供与機材	定額計上																																								
3 SRT/ERT解析ソフト	弾性波探査及び電気探査の解析	1 式	供与機材	上限額																																								
4 安定解析ソフト	安定解析実施のためのソフト	1 式	供与機材	上限額																																								
5 簡易貫入試験機	簡易貫入試験機本体	2 個	供与機材	上限額																																								
6 直接せん断試験機	直接せん断試験機本体	3 個	供与機材	上限額																																								
7 地すべり観測機器	水位計、パイプ歪計、伸縮計、雨量計等	8 式 (2 式×4 箇所)	供与機材	上限額/パイプ歪計のみ定額計上																																								

24		【修正】第3条 プロポーザル作成に係る留意事項 4. 見積書作成に係る留意事項 (4)定額計上について (追加部分抜粋)	4	弾性波探査機 (SRT)	第2章 特記 仕様書 第7 条 機材調達	890,000円	機材の購入費	機材費
			5	電気探査機 (ERT)	第2章 特記 仕様書 第7 条 機材調達	10,464,000円	機材の購入費	機材費
			6	パイプ歪計	第2章 特記 仕様書 第7 条 機材調達 7. 地すべり観 測機器	1,232,000円	機材の購入費(地すべ り観測機器一式のう ち、パイプ歪計のみ× 8点)	一般業務費 (単価20万 円未満想定 のため)

以上