# 企画競争説明書

業 務 名 称:アルバニア国及びボスニア・ヘルツェゴビナ国

国家森林火災情報システム (NFFIS) とNbS-DRR/Eco-DRRによる災害リスク削減のための能

力強化プロジェクト

調達管理番号:23a00946

# 【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 (企画競争)について説明したものです。

企画競争とは、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することにより、JICAにとって最も有利な契約相手方を選定する方法です。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、最終的に契約交渉権者と行う契約交渉において、協議するものとし、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。

「第3章 4.(2)上限額について 」に示した上限額を超えた見積が本見積として提出された場合、当該プロポーザル・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ご注意ください。

調達・派遣改革の各種施策が導入された2023年10月版となりますので、変更点にご注意ください。

2024年3月6日 独立行政法人国際協力機構 調達・派遣業務部

# 第1章 企画競争の手続き

# 1. 公示

公示日 2024年3月6日

# 2. 契約担当役

理事 井倉 義伸

# 3. 競争に付する事項

- (1)業務名称:アルバニア国及びボスニア・ヘルツェゴビナ国国家森林火災情報 システム(NFFIS)とNbS-DRR/Eco-DRRによる災害リスク削減のた めの能力強化プロジェクト
- (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。(全費目課税)
- (〇) 「事業実施・支援業務用」契約約款を適用します。これに伴い、契約で規定される業務(役務)が国外で提供される契約、すなわち国外取引として整理し、消費税不課税取引としますので、最終見積書においても、消費税は加算せずに積算してください。(全費目不課税)

なお、本邦研修(または本邦招へい)に係る業務については、別途「技術研修等支援業務実施契約約款」を適用した契約を締結します。当該契約の最終見積書においては、本体契約と本邦研修(または本邦招へい)に分けて積算してください。

(4)契約履行期間(予定):2024年6月 ~ 2029年6月 以下の契約履行期間に分けて契約書を締結することを想定しています。

第 1 期: 2024 年 6 月 ~ 2025 年 8 月 第 2 期: 2025 年 9 月 ~ 2027 年 8 月 第 3 期: 2027 年 9 月 ~ 2029 年 6 月

なお、上記の契約履行期間の分割案は、JICAの想定ですので、競争参加者は、業務 実施のスケジュールを検討のうえ、異なった分割案を提示することを認めます。契約 履行期間の分割の結果、契約履行期間が 12 ヶ月を超える場合は、前金払の上限額を制限します。具体的には、前金払については 1 年毎に分割して請求を認めることとし、 それぞれの上限を設定する予定です。

先方政府側の都合等による影響により、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 約交渉時に協議のうえ決定します。

# (5) 前金払の制限

本契約については、契約履行期間が12ヶ月を超えますので、前金払の上限額を制限します。

具体的には、前金払については1年毎に分割して請求を認めることとし、それぞれの上限を以下のとおりとする予定です。なお、これは、上記(4)の契約履行期間を想定したものであり、契約履行期間が異なる場合等の限度額等につきましては、契約交渉の場で確認させていただきます。

#### 【第1期】15カ月未満想定

- 1) 第1回(契約締結後):契約金額の32%を限度とする。
- 2) 第2回(契約締結後13ヶ月以降):契約金額の8%を限度とする。

# 【第2期】24カ月未満想定

- 1) 第1回(契約締結後):契約金額の20%を限度とする。
- 2) 第2回(契約締結後13ヶ月以降):契約金額の20%を限度とする。

# 【第3期】22カ月未満想定

- 1) 第1回(契約締結後):契約金額の21%を限度とする。
- 2) 第2回(契約締結後13ヶ月以降):契約金額の19%を限度とする。

# 4. 担当部署・日程等

(1)選定手続き窓口

調達・派遣業務部 契約第一課

電子メール宛先: outm1@iica.go.ip

担当者メールアドレス: Miyoshi. Nozomu@jica.go.jp

(2) 事業実施担当部

地球環境部 自然環境第二チーム

# (3) 日程

本案件の日程は以下の通りです。

No.	項目	期限日時		
1	配付依頼受付期限	2024年3月12日 12時		
2	企画競争説明書に対する質	2024年3月19日 12時		
	問			
3	質問への回答	2024年3月25日		
4	プロポーザル等の提出用フ	プロポーザル等の提出期限日の		
	ォルダ作成依頼	4営業日前から1営業日前の正午まで		
5	本見積書及び別見積書、プ	2024年3月29日 12時		
	ロポーザル等の提出期限日			
6	プレゼンテーション	本件では行いません。		
7	評価結果の通知日	2024年4月9日		
8	技術評価説明の申込日(順	評価結果の通知メールの送付日の翌日から		
	位が第1位の者を除く)	起算して7営業日以内		
		(申込先:		
		https://forms.office.com/r/bevwTqM7pE)		
		※2023年7月公示から変更となりました。		

# 5. 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 (2023 年 10 月) 」を参照してください。

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

- 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

以下に掲げる者については、競争への参加を認めません。

1) 「アルバニア国国家森林火災情報システム (NFFIS) と Eco-DRR による災害 リスク削減のための能力強化プロジェクト詳細計画策定調査(評価分析)」 (調達管理番号:23a0014301)の受注者(合同会社適材適所)及び同業務の 業務従事者

2)「ボスニア・ヘルツェゴビナ国国家森林火災情報システム (NFFIS) と Eco-DRR による災害リスク削減のための能力強化プロジェクト詳細計画策定調査(評価分析)」(調達管理番号:23a0037501)の受注者(株式会社ファルチザン)及び同業務の業務従事者

#### (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 します。

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を求めません(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。

# 6. 資料の配付依頼

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「業務実施契約の公示にかかる説明書等の受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法(2023年3月24日版)」に示される手順に則り依頼ください(依頼期限は「第1章 企画競争の手続き」の「4. (3)日程」参照)。

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

- 第3章 技術提案書作成要領に記載の配付資料
- ・「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程 (2022年4月1日版)」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則 (2022年4月1日版)」

「独立行政法人国際協力機構 サイバーセキュリティ対策に関する規程(2022年4月1日版)」及び「サイバーセキュリティ対策実施細則(2022年4月1日版)」については、プロポーザル提出辞退後もしくは失注後、受注した場合は履行期間終了時に速やかに廃棄することを求めます。

# 7. 企画競争説明書に対する質問

(1) 質問提出期限

1)提出期限:上記4. (3)参照

2)提出先:上記4.(1)選定手続き窓口宛、

CC: 担当メールアドレス

3)提出方法:電子メール

①件名:「【質問】調達管理番号\_案件名」

②添付データ:「質問書フォーマット」(JICA 指定様式)

- 注1) 質問は「質問書フォーマット」(JICA 指定様式)に記入し電子メールに添付して送付してください。本様式を使用されない場合は、回答を掲載しない可能性があります。JICA 指定様式は下記(2)の URL に記載されている「公示共通資料」を参照してください。
- 注2) 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) 質問への回答

上記4. (3) 日程の期日までに以下の JICA ウェブサイト上に掲示します。

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

# 8. プロポーザル等の提出

(1) 提出期限:上記4. (3) 参照

(2)提出方法

具体的な提出方法は、JICAウェブサイト「業務実施契約の公示にかかる説明書等の 受領方法及び競争参加資格確認申請書・プロポーザル・見積書等の電子提出方法(2023 年3月24日版)」をご参照ください。

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

- 1) プロポーザル・見積書
  - 電子データ(PDF)での提出とします。
  - ② 上記4. (3)にある期限日時までに、プロポーザル提出用フォルダ作成依頼メールをe-koji@jica.go.jpへ送付願います。
  - ③ 依頼メール件名:「提出用フォルダ作成依頼\_(調達管理番号)\_(法人名)」)
  - ④ 依頼メールが1営業日前の正午までに送付されない場合はプロポーザルの

提出ができなくなりますので、ご注意ください。

- ⑤ プロポーザル等は<u>パスワードを付けずにGIGAPOD内のフォルダに格納</u>ください。
- ⑥ 本見積書と別見積書はGIGAPOD内のフォルダに格納せず、PDF<u>にパスワードを設定</u>し、別途メールでe-koji@jica.go.jpへ送付ください。なお、パスワードは、JICA調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

# (3)提出先

1) プロポーザル

「JICA調達・派遣業務部より送付された格納先 URL」

- 2) 見積書(本見積書及び別見積書)
  - ① 宛先:e-koji@jica.go.jp
  - ② 件名: (調達管理番号)\_(法人名)\_見積書 [例:2○a00123 ○○株式会社 見積書]
  - ③ 本文:特段の指定なし
  - ④ 添付ファイル:「2〇a00123\_〇〇株式会社\_見積書」
  - ⑤ 見積書のPDFにパスワードを設定してください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。
  - ⑥ 評価点の差が僅少で価格点を計算する場合、もしくは評価結果順位が第一位になる見込みの場合のみ、パスワード送付を依頼します。
  - ⑦ 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) 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 GIGAPOD 内のフォルダに格納せず、パスワードを設定した PDF ファイルとし、上記4. (3) の提出期限までに、別途メールで e-koji@jica.go.jp へ送付ください。なお、パスワードは、JICA 調達・派遣業務部からの連絡を受けてから送付願います。

# (4)提出書類

- 1) プロポーザル・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)

# 9. 契約交渉権者決定の方法

提出されたプロポーザルは、別紙の「プロポーザル評価配点表」に示す評価項目及びその配点に基づき評価(技術評価)を行います。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(2023年10月)」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」

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。

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

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。

# (1) 評価配点表以外の加点について

評価で60点以上の評価を得たプロポーザルを対象に、以下の2点について、加点・ 斟酌されます。

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。

2) 価格点

各プロポーザル提出者の評価点(若手育成加点有の場合は加点後の評価点)について第1位と第2位以下との差が僅少である場合に限り、提出された見積価格を加味して契約交渉権者を決定します。

# 10. 評価結果の通知と公表

評価結果(順位)及び契約交渉権者を上記4. (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。

# 11. 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。2023年11月から2024年1月に公示した案件を対象として試行的に実施していましたが、4月末まで期間を延長します。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」及び本項の「【1】本業務に係るプロポーザル作成上の留意点」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。

# 【1】 本業務に係るプロポーザル作成上の留意点

不明・不明瞭な事項はプロポーザル提出期限日までの質問・回答にて明確にします。 プロポーザルに一般的に記載されるべき事項、実施上の条件は「第3章 プロポーザ ル作成に係る留意事項」を参照してください。

# 1. 企画・提案を求める水準

# 【JICAが主な活動レベルまでを提示する場合】

- 図 応募者は、本特記仕様書(案)に基づき、発注者が相手国実施機関と討議議事録 (以下、「R/D」)で設定したプロジェクトの<u>目標、成果、主な活動に対して、効果的かつ</u> <u>効率的な実施方法及び作業工程を考案</u>し、プロポーザルにて提案してください。

#### 2. プロポーザルで特に具体的な提案を求める内容

▶ 本業務において、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、次のリストの項目について、具体的な提案を行ってください。詳細については本特記仕 様書(案)を参照してください。

No.	提案を求める事項	特記仕様書(案)での該当条項
1	域内協力推進の具体的な実施方法	第3条2. (2)
2	案件成果の政策、制度、資金計画への反映の	第3条2. (5)
	為のアプローチ	
3	ローカルリソース活用方法	第3条2. (6)
4	国家森林火災情報システムの具体的な設計	第3条2. (7)

コンセプト案、開発方針

#### 3. その他の留意点

- プロポーザルにおいては、本特記仕様書(案)の記載内容と異なる内容の提案も認めます。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/メリットについての説明を必ず記述してください。
- ▶ 現地リソースの活用が現地業務の効率的、合理的な実施に資すると判断される場合には、業務従事者との役割分担を踏まえた必要性と配置計画を含む業務計画を、 プロポーザルにて記載して下さい。現行のコンサルタント等契約制度において、 現地リソースの活用としては以下の方法が採用可能です。
  - ① 特殊傭人費(一般業務費)での傭上。
  - ② 直接人件費を用いた、業務従事者としての配置(個人。法人に所属する個人も 含む) (第3章「2.業務実施上の条件」参照)。
  - ③ 共同企業体構成員としての構成(法人)(第1章「5.競争参加資格」参照)。
- ▶ 現地再委託することにより業務の効率、精度、質等が向上すると考えられる場合、 当該業務について経験・知見を豊富に有する機関・コンサルタント・NGOに再委託 して実施することを認める場合があります。本特記仕様書(案)記載の項目・規 模を超えて現地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してください。

# 【2】特記仕様書(案)

(契約交渉相手方のプロポーザル内容を踏まえて、契約交渉に基づき、最終的な「特記仕様書」を作成します。)

#### 第1条 業務の目的

「第2条 業務の背景」に記載する技術協力事業について、「第3条 実施方針及び留意事項」を踏まえ、「第4条 業務の内容」に記載される活動の実施により、相手 国政府関係機関等と協働して、期待される成果を発現し、プロジェクト目標達成に資 することを目的とする。

# 第2条 業務の背景

別紙1「案件概要表」のとおり。

詳細計画策定調査実施時期:アルバニア2023年7月 ボスニア・ヘルツェゴビナ2023

#### 年9月

・RD署名:アルバニア2023年11月14日 ボスニア・ヘルツェゴビナ12月21日

# 第3条 実施方針及び留意事項

1. 共通留意事項

別紙2「共通留意事項」のとおり。

# 2. 本業務に係る実施方針及び留意事項

# (1)2案件を1契約として実施

本業務はアルバニア及びボスニア・ヘルツェゴビナ (BH) において採択された2案件を1契約にまとめて実施するもの。現地業務実施にあたっては、連続渡航を行う等、効率的に2案件の業務を実施するよう工夫する。また、案件内容は類似するが、両国の先方実施体制の違い等により、活動進捗に差異が生じる可能性がある為、両国の進捗状況に応じて、それぞれ柔軟な対応を行う。

# (2) 西バルカン協力イニシアティブへの貢献

日本政府は、EU加盟を目指す西バルカン諸国に対し、経済社会改革支援と西バルカン地域内の協力促進を目的として、西バルカン協力イニシアティブを推進している。発注者は同イニシアティブの一環として、北マケドニア、コソボ、モンテネグロにおいて類似協力をこれまで実施しており、本業務で実施する2案件も同イニシアティブに貢献する案件として位置付けられる。

域内協力促進に貢献すべく、本業務の実施においても、西バルカン域内での国家森林火災情報システムの運用におけるデータの相互利用や、他国の成果の隣国への普及を見据えた域内セミナーや各国相互の視察などを柔軟に取り入れる」。

#### (3) EU加盟を見据えた協力実施

(2)に記載の通り、本案件はEU加盟を目指す西バルカン諸国に対する取り組みである、西バルカン協力イニシアティブへの貢献が期待される。本業務の実施にあたっても、EU 加盟に必要な基準を十分に理解した上で、EU 基準適合を見据えたプロジェクト活動を実施する。

#### (4)複雑な民族構成への配慮

BHは、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦(FBH)及びスルプスカ共和国(RS)の2つのエンティティから構成される国家であり、各エンティティが独自の政府を有し高度に分権化されている。また、両エンティティに属するとされるブルチコ行政区も存在し、

<sup>1</sup> 西バルカン地域内の協力促進に資する具体的な活動内容についてプロポーザルで提案を求める。

国内の政治体制、意思決定プロセスは極めて複雑である。本案件においては、国家レベルの治安省がプロジェクトダイレクター(本案件においてはプロジェクトリーダーと呼称)を担い、同省による全体調整の下、RS及びFBHがプロジェクトマネージャー、コ・プロジェクトマネージャーを担う。両エンティティ間において上下関係はなく、並列関係であることを前提に合意に至っている。両エンティティともに、一方のエンティティが有利になりかねない決定に対して強く反対する為、業務の実施においては、双方の立場に配慮し、中立的に平等にコミュニケーションを取り、プロジェクトの活動を行う。

- (5) プロジェクト成果の政策への反映
  - ① 本案件の投入のみでは、成果の面的展開に限りがある為、アルバニア及びBH政府予算及び他ドナーの支援等を通じ、本案件の成果を継続・拡大させるための取り組みが重要である。そのため、受注者はEU、UNDP、GIZなど関連する主要援助機関等の動向を十分把握の上、両国の気候変動関連政策、土地所有制度等の上流政策を分析し、プロジェクトの成果が政策・制度、資金計画等に組み込まれるための方策を検討し、各C/P機関等への具体的かつ積極的な働きかけを行う。
  - ② アルバニアにおいては、GIZがGCF資金を活用し "ALBAdapt-Climate Services for a Resilient Albania"を実施予定。同プログラムのコンポーネント2マルチハザード早期警報システムおける、森林火災早期警報部分は本案件が担い、これを通じて本案件が同プログラムに貢献することをアルバニア政府及びGIZと確認済みである。同プログラムのコンポーネント3DRRの小規模実証は、沿岸域を対象としているため、現段階で本案件の成果が同プログラムに貢献するとの整理には至っていないが、将来的に本案件の成果の他地域への展開を同プログラムを通じて行う可能性もあり得る。以上踏まえ、アルバニアでの事業実施においては、本プロジェクトの成果が同プログラム及び後継のプログラム等にも活用されるよう情報収集、働きかけを行う。<sup>2</sup>
  - ③ 持続性の確保の観点から、政策への反映においては、気候変動対策に加え、 Landscape Restoration、仙台防災枠組みとの親和性にも配慮しつつ、活動の 実施、政策への反映の為の働きかけを行う。
- (6) 現地の体制、知見、人材を活用した事業の実施
  - ① BHの成果2で対象となり得る渓流災害関連に関し、BHにおいては、旧ユーゴスラビアの関連資産(例:法律・制度体系、組織(例:政府機関、公社)、予算

12

<sup>2</sup> 政府プログラムへの組み込み、他ドナープログラムとの連携の為の実施方針をプロポーザルで提案すること。

体系、人材、教育機関)が他の旧ユーゴスラビア構成共和国に比して継承されていると考えられる。これを考慮し、受注者は主に政策面及び技術面を含む全体方針の策定を担い、ローカルリソース(もしくは近隣国の人材)が主体となった活動の実施を行うことを想定する。その際、旧国家で活用されていた技術及び技術者に係る情報の把握を行い、それら技術や技術者の知見を最大限に活用した事業実施とする。プロジェクトの持続性を確保するために活動の定期的なモニタリングを実施できる体制の構築が望ましいため、プロジェクト開始初期段階から、国内の研究者などリソースパーソンの参加も促す。

- ② アルバニアは、旧ユーゴスラビア圏と状況が異なるが、現行政府が比較的新しく、関係機関における専門性や実務経験者が少ないことから、成果2で扱う分野に見識のある国内外有識者の参加を促しつつ活動を進める。
- ③ 成果1については、北マケドニア、コソボ、モンテネグロにおいて類似協力を実施しており、各国の事例視察を入れ込むなどの理解促進の工夫を行う。加えて、北マケドニアのCPは本案件の形成段階から両国関係者へのNFFISの概要及びシステム構築の為に必要な体制等の説明、両国内の協力体制準備の為の助言などを行っている。案件開始後も、効果的な事業実施の為のリソースパーソンとしての関与を検討する。<sup>3</sup>

# (7) 成果1のシステム設計

- ① 持続性確保の観点から、フリーソフトウェアを活用するなど維持管理に負担が 生じないシステムとする。使用するデータは、各政府が収集する既存のデータ や無償で提供されている衛星データ等を積極的に利用し、可能な限り、既存の 入手可能なデータで構築・運用可能なシステムとする。
- ② 北マケドニア、モンテネグロ、コソボにて先行して導入済みの森林火災情報システム (NFFIS) の機能がベースとなることが想定されるが、両国政府の意向も踏まえつつ、システム構成を設計する。
- ③ 森林火災に係る警報システムの開発を対象とするが、将来的に、土砂災害等、他の災害情報を組み込み可能な拡張性のあるシステム設計とする。ただし、他 災害情報の組み込みまでは本業務には含めない。
- ④ 両国の国家情報などを取り扱うことになるため、システム開発の再委託の業者は、両国政府それぞれの意向を踏まえ検討する。システム設計などで近隣国の 業者に情報等を求める際には関係性に十分留意する。
- ⑤ アルバニアにおいては、過去に他ドナーの支援により、自動気象観測装置(AWS)

③ ①~③を踏まえ、対象国及び西バルカン域内におけるリソースパーソンの活用方針につきプロポーザルで提案すること。

が整備されるも、適切な管理がなされず、いずれの機器も稼働していない。GIZ がAWSの修理の協力を行う計画があり、本プロジェクトではAWSの整備は基本的に行わない想定である。ただし、システムの運用にあたり、優先度が高く、本プロジェクトによる改修が真に必要と判断される場合においてのみ、必要最低限の投入を行う。その際は契約変更を行う。

- ⑥ アルバニアでは実施機関であるNational Civil Protection Agency (NCPA) が サーバーのホストとなることを確認済みである。ただし、NCPAはデータを分析 できる人材が十分にいないため、それらを有するInstitution of Geoscience (IGEO)に機材を貸与し、IGEOからNCPAに結果を提供する体制としたいとのNCPA 意向がある。詳細の実施体制については、活動1-1の調査を踏まえ、EU指令と の整合性なども考慮しながら最適な運営体制をプロジェクト開始後に決定す る。
- ⑦ BHにおいては、RSがエンティティ毎にシステム構築することを要望し、エンティティ内のデータを直接治安省に提供することを拒否している。妥結案として、RSに設置されるサーバーを通じ、提供可能なデータを治安省に設置する国家森林火災情報システムにデータ提供する想定。(FBHからは、各エンティティへのサーバー設置は非効率であり、サーバーは治安省のみに設置すべき、RSのみ別途サーバー設置を認めることは不公平との見解が示された。他方、RSはエンティティ内にサーバーを設置する案以外は受け入れ困難であり、最終的に両エンティティにサーバーを設置する形式で合意。)ただし、FBHからはエンティティ内でのサーバー設置を認める場合、FBHの各Canton4も各自のサーバーを保有することを主張しかねず、その場合にFBHとして、同提案を拒否することは困難との懸念が挙げられている。Cantonごとにサーバーを設置することは、技術・予算の観点から現実的な案ではないため、案件開始後に複数設計案を提案の上、効率的・効果的な案を最終決定する。技術的な範疇を超えた判断・決定が必要な場合は、発注者も介入の上、最終的な案を決定する。
- ⑧ BHにおけるデータの共有については、域内の気象観測データ提供の観点から International Sava River Basin Commissionとの協力も有益となり得る為、この点を考慮する。
- ⑨ 両国とも活動1-1での調査の結果を報告書の形で取りまとめる。また、両国類 似既存システムとNFFISの違いを分かりやすくプロジェクト外に説明する為の

14

 $<sup>^4</sup>$  ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦の地方行政区。各 $^{
m Canton}$ は独自の行政府を持ち、知事を首班とする内閣によって地域行政を担う。

資料もまとめる5。

# (8) 成果2の用語

アルバニアではNature-based Solutions for Disaster Risk Reduction (NbS-DRR)、BHではEcosystem-based Disaster Risk reduction (ECO-DRR) という用語を使用する。アルバニアにおいては、成果2を防災における有効なアプローチとして同国で位置づけ、成果の拡大・展開を図る上で、Eco-DRRではなく、NbS-DRRという用語がより親和性が高く、同用語を使用することとしている。他方、BHにおいては、現時点で、NbS-DRRという用語が関係機関で認知されているとは言い難かった為、要請書の通りEco-DRRを採用している。ただし、中期的にはBHにおいても、NbS-DRRに統一することが望ましい点は念頭に入れる。その上で、防災としての取り組みの推進という観点で、両国政府の上記政策文書等で使用される表現との関係を考慮の上、各国での用語の使い分けを行う。

#### (9) 成果2の内容

- ① アルバニアにおいては、ティラナ市の水瓶であるボビラ貯水池の堆砂対策を行うことを確認済み。テラスの安定化誘導を通じた植生侵入促進が有力と考えられ、複数箇所での実証工事を想定する。実証活動実施においては、現地に残る在来工法(例:空石積工)や職人を活用し、現在の日本の治山・砂防の技術をそのまま持ち込むことは避ける。活動1-1で網羅的に調査の上、報告書の形で情報を取りまとめのうえ、具体的な活動方針、内容を決定する。流域の山地はティラナ市もしくは国(国有地部分)が管理しているため、実証実証活動を行う場合は、貯水池を管理するティラナ上下水道公社に加えてティラナ市及び国との調整・連携を行う。本案件のみでは対象範囲が限定的となるため、上記機関を計画段階から巻き込み、実証活動後の先方によるスケールアップの連携についても協議を行う。
- ② BHにおいては渓流災害対策を候補として想定する。同国は旧ユーゴスラビアの技術体系が比較的残っており、相応の技術力を有しているため、実証活動を行う場合は、より高度な投入を求められる。現状確保可能な実証活動経費ではハード面での対応は十分できないことが想定される為、ソフト面での対応を検討する。①ハザード関連の地図作成(例:砂防マップの更新)、②適切な土地利用に関する意識向上、③渓流における土地被覆状況を踏まえた洪水予測モデル等の選択肢が挙げられ、そのうち③が現段階では最有力と考えられる。具体的には水位データのない危険渓流での氾濫危険察知・避難や土地利用変化の影響

15

<sup>5</sup> システムの設計コンセプト、開発方針についてプロポーザルで提案すること。

などをKinematic Wave Modelを活用して行うことなどが考えられる。同活動を行う際には、日本国内の有識者の協力も得つつ活動を行う。

最初の調査内容は報告書の形で取りまとめを行う。活動開始後に調査、関係者 との協議の上、対象活動を決定する。

#### (10) ジェンダー等への配慮

自然災害による被害の内容や度合は、男女間や年齢、障がいの有無などで違いが生じることから、プロジェクト活動を実施する際にはジェンダーや社会的弱者に対する配慮を行うこととする。事業開始後、両国関係機関とジェンダー及び社会的弱者に配慮した取り組みについて協議を行う。

# 第4条 業務の内容

#### 1. 共诵業務

別紙3「共通業務内容」のとおり。

# 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

#### 【アルバニア】

# ① 成果1に関わる活動

活動1-1:NFFIS開発のための調査を実施し、報告書を作成の上、課題の特定を行う(関連法/戦略、既存のリソース、制度的な取り決め、NFFISの目的と機能、必要なハードウェア/ソフトウェア、GISシステム/データベース、その他必要なデータとデータソースなどの分析を含む)。

活動1-2:NFFIS開発の方法論を、定義、概念図、制度的取り決め、EU指令や近隣国における実践との整合性、システム開発のスケジュールとともに、作成する。

活動1-3: NFFISの技術的な機能仕様書を作成する。

活動1-4: NFFISに必要な設備と機能を導入する(システムの設計と開発、既存又は追加的なデータソースとの接続、データ提供者との調整、必要な調整・改善など)。活動1-5: NFFIS運用に向け、選抜されたNCPAおよび関連機関の職員に対し、技術者・管理者研修を実施する。

活動1-6:NCPAの市民保護業務にNFFISを統合する計画を作成する(研修、調整、標準業務手順書の作成、予防、早期警報、対応にかかるプロトコルなど)。

活動1-7:NFFISの運用とともに1-6の計画を実施する。

活動1-8:NFFIS運用のモニタリングと評価を行う。

#### ② 成果2に関わる活動

活動2-1:既存の情報及び提案されたアプローチを網羅する調査を実施する(Bovilla 貯水池の堆積、集水域の土壌浸食、浸食の歴史と直接/根底要因、対象地域の社会経済状況、気候変動の影響、関連機関や開発パートナーを含む潜在的な利害関係者の分析など)。

活動2-2:利害関係者の間でBovilla貯水池の保全に向けたアプローチを特定する(土壌侵食軽減のための規制的およびNbSの技術的オプション、利害関係者間の協力など)。

活動2-3: Bovilla貯水池集水域におけるNbS-DRRの技術オプションを実証するため、モデルサイトを選定し、土壌侵食軽減手法を特定する。

活動2-4:土壌侵食軽減のための幾つかの効果的な技術オプション(筋工、簡易堰堤、 山腹簡易基礎工など)について実証試験を設計し実施する。

活動2-5:実証試験の進捗状況とBovilla貯水池の堆積への影響をモニタリング・評価する。

# ③ 成果3に関わる活動

活動3-1:プロジェクトの成果を、a) NFFIS、b) NbS-DRR (Bovilla貯水池流域管理計画の可能性やジェンダー配慮の視点なども含む)、を推進するための参考資料として取りまとめる。

活動3-2:アルバニアの市民保護におけるNFFISとNbS-DRRの制度化に貢献する(関連機関向けの研修セミナーの実施、財政的な準備、気候変動、DRR、森林、投資計画などの関連政策・計画への提言など)。

活動3-3:アルバニアの他地域におけるプロジェクトの知見・成果の活用に貢献する。 活動3-4:NFFIS及びNbS-DRRに関し地域的・国際的な資金の活用にむけた国内の取り 組みを促進する。

活動3-5: 西バルカン協力イニシアティブ、EU市民保護メカニズム、フォレストヨーロッパなどの地域/グローバルな枠組みに貢献する。

# 【ボスニア・ヘルツェゴビナ】

# ① 成果1に関わる活動

活動1-1:NFFIS開発のための調査の実施し、報告書を作成の上、課題の特定を行う(関連法/戦略、既存のリソース、制度的な取り決め、NFFISの目的と機能、必要なハードウェア/ソフトウェア、GISシステム/データベース、その他必要なデータとデータソースなどの分析を含む)。

活動1-2:NFFIS開発の方法論を、定義、概念図、制度的取り決め、EU指令や近隣国における実践との整合性、システム開発のスケジュールとともに、作成する。

活動1-3: NFFISの技術的な機能仕様書を作成する。

活動1-4: NFFISに必要な設備と機能を導入する(システムの設計と開発、既存又は追加的なデータソースとの接続、データ提供者との調整、必要な調整・改善など)。活動1-5: NFFIS運用に向け、保安省、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦市民保護局、スルプスカ共和国市民保護局、ブルチコ行政区及び関連機関の選抜された関連機関の職員に対し、技術者・管理者研修を実施する。

活動1-6:保安省の市民保護業務にNFFISを統合する計画を作成する(研修、調整、標準業務手順書の作成、予防、早期警報、対応にかかるプロトコルなど)。

活動1-7:NFFISの運用とともに1-6の計画を実施する。

活動1-8:NFFIS運用のモニタリングと評価を行う。

活動1-9:NFFISに関し、想定される地域的・国際的な資金の活用に向けた国内の取り組みを促進する。

活動1-10: 西バルカン協力イニシアティブ、EU市民保護メカニズム、フォレストョーロッパなどの地域/グローバルな枠踏みに貢献する。

# ② 成果2に関わる活動

活動2-1: 現状及びECO-DRR実証活動の実施ために推奨される選択肢をまとめる為の調査を実施する。

活動2-2: ECO-DRRの実証活動の実施計画を策定する。

活動2-3:活動2-2に基づいて計画を実行する。

活動2-4: 更なる更新およびより広範な適用の為のモニタリング、評価及び提言を行う。

活動2-5: ECO-DRRに関し想定される地域的・国際的な資金の活用に向けた国内の取り組みを促進する。

活動2-6: 西バルカン協力イニシアティブ、EU市民保護メカニズム、フォレストヨーロッパなどの地域/グローバルな枠組みに貢献する。

# (2) 本邦研修・招へい

□ 本プロジェクトでは、本邦研修・招へいを実施する。

本邦研修・招へい実施業務は、本契約の業務には含めず、研修・招へい日程を確定した後、発注者・受注者協議の上で、別途契約書を締結して実施する(発注者が公開している最新版の「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」に

# 準拠)

図 想定規模は以下のとおり6。

目的・研修内容	プロジェクトの目的・成果達成を支援するもの。			
実施回数	合計1回 ※①②同時実施を追求するが、参加者調整等の理			
	由により、真に困難な場合は分割して2回実施。			
対象者	① 準高級向け②一般行政官向け			
参加者数	① 4名/国 ②4名/国			
研修日数	① 約9日(移動日を含む) ②約16日(移動日を含む)			

# (3) その他

- ① 収集情報・データの提供
- ▶ 業務のなかで収集・作成された調査データ(一次データ)、数値データ等について、発注者の要望に応じて、発注者が指定する方法(Webへのデータアップロード・直接入力・編集可能なファイル形式での提出等)で、適時提出する。
- ▶ 調査データの取得に当たっては、文献や実施機関への照会等を通じて、対象 国の法令におけるデータの所有権及び利用権を調査する。調査の結果、発注 者が当該データを所有あるいは利用することができるものについてのみ提出 する。
- ▶ 位置情報の取得は、可能な限り行うが、本業務においては、追加的に位置情報 を取得する必要はなく、必然的に位置情報が付されるデータを対象とする。 位置情報が含まれるデータについては次の様式に従い発注者に提出する。
  - データ格納媒体: CD-Rに格納できないデータについては提出方法を発注者 と協議)
  - 位置情報の含まれるデータ形式: KMLもしくはGeoJSON形式。ラスターデータに関してはGeoTIFF形式。 (Google Earth Engineを用いて解析を行った場合は、そのコードを業務完了報告書に合わせ提出)
- ② ベースライン調査
- 図 本業務では当該項目は適用しない。
  - ③ インパクト評価の実施
- □ 本業務では当該項目は適用しない。

<sup>6</sup> 上記を踏まえて効率的・効果的な研修プログラムのコンセプト及び実施方法をプロポーザルで提案すること。

- ④ C/Pのキャパシティアセスメント
- □ 本業務では当該項目は適用しない。
  - ⑤ エンドライン調査
- 図 本業務では当該項目は適用しない。
  - ⑥ 環境社会配慮に係る調査
- □ 本業務では当該項目は適用しない。
  - ⑦ ジェンダー主流化に資する活動
- 図 本業務では当該項目は適用しない。

# 第5条 報告書等

- 1. 報告書等
- 図 本業務は、各期それぞれに作成する。
  - ▶ 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。提出の際は、 Word 又はPDFデータも併せて提出する。
  - 想定する数量は以下のとおり。なお、以下の数量(部数)は、発注者へ提出する部数であり、先方実施機関との協議等に必要な部数は別途受注者が用意する。

# 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
業務計画書	契約締結後10営業日以内	日本語	電子データ	
ワーク・プラン	業務開始から1か月以内	英語	電子データ	
モニタリングシート	年度起点で半年ごと	英語	電子データ	
業務進捗報告書	期分けした各期の契約履行	日本語	電子データ	
	期限(「第3期」を除く)			
事業完了報告書	契約履行期限末日	英語	CD-R	2

▶ 事業完了報告書は、履行期限3ヶ月前を目途にドラフトを作成し、発注者の確

認・修正を経て、最終化する。

- ▶ 本業務を通じて収集した資料およびデータは項目毎に整理し、収集資料リストを添付して、発注者に提出する。
- ▶ 受注者もしくはC/P等第三者が従来から著作権を有する等、著作権が発注者に 譲渡されない著作物は、利用許諾の範囲を明確にする。

# 記載内容は以下のとおり。

(1)業務計画書

共通仕様書第6条に記された内容を含めて作成する。

# (2) ワーク・プラン

以下の項目を含む内容で作成する。

- プロジェクトの概要(背景・経緯・目的)
- ② プロジェクト実施の基本方針
- ③ プロジェクト実施の具体的方法
- ④ プロジェクト実施体制(JCCの体制等を含む)
- ⑤ PDM (指標の見直し及びベースライン設定)
- ⑥ 業務フローチャート
- ⑦ 詳細活動計画 (WBS: Work Breakdown Structure等の活用)
- ⑧ 要員計画
- 9 先方実施機関便宜供与事項
- ⑩ その他必要事項

# (3) モニタリングシート

発注者指定の様式に基づき作成する。

# (4)業務進捗報告書

- プロジェクトの概要(背景・経緯・目的)
- ② 活動内容(PDMに基づいた活動のフローに沿って記述)
- ③ プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓(業務実施方法、運営体制等)
- ④ プロジェクト目標の達成度
- ⑤ 上位目標の達成に向けての提言(業務完了報告書の場合)もしくは次期活動計画(業務進捗報告書の場合)

添付資料(添付資料は作成言語のままでよい)

- (ア)PDM (最新版、変遷経緯)
- (イ)業務フローチャート
- (ウ)WBS等業務の進捗が確認できる資料
- (エ)人員計画(最終版)
- (オ)研修員受入れ実績
- (カ)遠隔研修・セミナー実施実績(実施した場合)
- (キ)供与機材・携行機材実績(引渡リスト含む)
- (ク)合同調整委員会議事録等
- (ケ)その他活動実績

#### (5) 事業完了報告書

発注者指定の様式に基づき作成する。

# 2. 技術協力作成資料

本業務を通じて作成する以下の資料については、事前に相手国実施機関及び発注者に確認し、そのコメントを踏まえたうえで最終化し、当該資料完成時期に発注者に共有する。また、これら資料は、業務完了報告書にも添付する。

- (1) NFFISに関するガイドライン及び操作マニュアル(英文)
- (2) NbS-DRR/Eco-DRRに関するガイドライン及び研修マニュアル (英文)

#### 3. コンサルタント業務従事月報

業務従事期間中の業務に関し、以下の内容を含む月次の報告を作成し、発注者に提出する。なお、先方と文書にて合意したものについても、適宜添付の上、発注者に報告する。

- (1) 今月の進捗、来月の計画、当面の課題
- (2) 今月の業務内容の合意事項、継続検討事項
- (3) 詳細活動計画 (WBS等の活用)
- (4)活動に関する写真

#### 第6条 再委託

図 本業務では、以下の項目については、業務対象国・地域の現地法人(ローカルコンサルタント等)への再委託を認める。

再委託契約の仕様・想定規模は以下のとおり。

	項目	仕様	数量	見積の取扱
1	NFFIS開発	成果1のNFFIS開発・システム導入に	2 (アルバ	定額計上
		関する業務	ニア、BH)	
2	NbS-DRR/ECO-	成果2のNbS-DRR及びECO-DRR実証活	2 (アルバ	定額計上
	DRR実証活動	動に関する現地調査及び施工に関す	ニア、BH)	
		る業務		

# 第7条 機材調達

図 受注者は、業務の実施に必要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。

調達機材の想定規模は以	下の。	とおり	١,
-------------	-----	-----	----

	機材名	内容	数量	機材の別	見積の取扱
1	車両	プロジェクト活	2(アルバニ	事業用物品	定額計上
		動実施に必要な	ア・BH)		
		機材。			
2	NFFIS機材	NFFISの構築・運	2(アルバニ	事業用部品	定額計上
		用に必要な機	ア・BH)		
		材。			

# 第8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。

# 案件概要表

# 1. 案件名(国名)

国 名: アルバニア

案件名: 国家森林火災情報システム(NFFIS)と自然を基盤とした解決策を通じた災害リスク削減(NbS-DRR)実施能力向上プロジェクト

Project on Capacity Building for National Forest Fire Information System (NFFIS) and Nature-based Solutions for Disaster Risk Reduction (NbS-DRR)

# 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における森林・自然環境セクター/アルバニア地域の開発の現状・課題 及び

アルバニアはバルカン半島の南西部に位置し、モンテネグロ、コソボ、北マケドニア、ギリシャと国境を接し、西はアドリア海およびイオニア海に面している。気候は海岸部は地中海性で、内陸は大陸性気候である。年間降雨量1000mmを超え、夏季は乾燥して熱く、冬は内陸で大量の降雪がある。

アルバニアの災害リスク削減(Disaster Risk Reduction。以下「DRR」という。)の ための基本的戦略文書である「国家DRR戦略2023-2030」(2023年3月)では、同国の主 要な自然災害として森林火災、洪水、地すべり、地震を挙げている。国土の約39.9% が森林であり、森林火災は乾燥した夏季に頻繁にみられ、2000年以降は発生頻度およ び被害面積が増加傾向にある。2012年から2017年までの平均で、年間火災発生件数は 214件、年間焼失面積は3,476ha(草地を含む)となっている。首都ティラナを含む多 くの都市は、熱波と山火事の影響による大きなリスクに晒されており、気候変動によ る夏季の気温上昇、乾燥の進行により、森林火災の発生頻度、規模の更なる増大も懸 念される。森林火災が増大すれば、森林の回復が遅れ、土壌の涵養機能低下、土壌の 流出による二次的な自然災害の発生を招く可能性があり、対策の遅れは国土をさらに 脅威に晒すことになる。また、森林火災は温室効果ガスの排出源でもある。こうした ことから、アルバニアの更新版「国が決定する貢献(NDC)」(2021年10月)では、気 候変動緩和策の施策として、特段の対策のない自然体(BAU)シナリオで年間10,000ha と想定される森林火災リスクを、森林火災の監視と管理の改善を通じ、漸進的に5% 削減することとしている。「国家DRR戦略2023-2030」においては、災害リスク管理の ための戦略的プロジェクトの一つに「森林火災早期警戒・通報システムの確立と強化」

を明記している。

また、その他の自然災害への対応能力にも課題があり、自然を基盤とした解決策 (Nature-based Solutions。以下「NbS」という。)を通じたDRRの具体的な活動を通じた政府機関の体制および政策の強化も必要とされている。

我が国は、西バルカン地域にある北マケドニア政府に対して「森林火災危機管理能力向上プロジェクト (2011-2014)」を実施し、「森林火災早期警報システム」を構築した。また、同システムの成果を共有する第三国研修「森林火災の予防及び早期警報のための統合システムの開発 (2015-2017)」を実施し、アルバニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、コソボ、モンテネグロ、セルビアとの共有を図った。現在は北マケドニアにて「持続的な森林管理を通じた、生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR) 能力向上プロジェクト (2017-2023)」、モンテネグロ及びコソボにて「国家森林火災情報システム (NFFIS) とEco-DRRによる災害リスク削減のための能力強化プロジェクト (2021-2026)」を実施している。これら協力を通じ、森林火災及びその他災害に有効な拡張性のある国家森林火災情報システムの開発・導入及び「生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR)」の実証を通じた、自然災害の防災・減災の為の能力強化を推進している。森林火災は国境を超える課題であり、周辺地域での協力を踏まえ、このたびアルバニア政府より類似の協力実施の支援要請がなされた。

(2) アルバニア地域に対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国のアルバニア事業展開計画(2022年4月)では、環境対策はEU加盟に向けてEU指針に準拠した対応が求められる為、援助重点分野に「環境」を掲げている。本事業は「環境」に位置づけられる。

またJICA「課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ) 17. 自然環境保全」のうち、「陸域持続的自然資源管理」では、「2030 年までに、陸域の自然環境保全を担う中央 /地方政府における 40 以上の機関の体制が強化され、行政官が 1 万人養成される」 ことを目標として掲げており、本事業はこれに貢献するものである。

気候変動の影響により森林火災や洪水等の自然災害の頻度増加が予想されているところ、本事業は、持続可能な開発目標(SDGs)の「目標13:気候変動とその影響への緊急の対処」に寄与する。また「目標15:生態系の保護、回復、持続可能な使用の推進、森林管理、砂漠化への対処、土地劣化の停止と回復、生物多様性損失の阻止」にも貢献する。

また、本事業は、2018年1月、安倍総理(当時)が南東欧諸国を訪問した際に発表した、 EU加盟を目指す西バルカン諸国に対する経済社会改革の支援と西バルカン地域内の 協力促進を目的とした、「西バルカン協力イニシアティブ」に位置付けられる。

# (3) 他の援助機関の対応

# 【ドイツ国際協力公社(GIZ)】

緑の気候基金 (GCF) に対しGIZを認証実施機関 (AE) とする「ALBAdapt-Climate Services for a Resilient Albania」の資金申請書を作成中である。同プロジェクトでは、①気象情報サービスの制度・組織改編、②マルチハザード早期警報システム、③DRRの小規模実証、の3コンポーネントが計画されている。

# (EU)

「ProNews (Programme for Improving National Early Warning System and Flood Prevention in Albania)」(2017-2021)において、世界銀行のプロジェクトで2013年に全国に設置された水文気象観測所 40カ所のうち、24カ所の修繕を行った。

#### 【スイス開発協力庁】

GIZが準備中の上記プロジェクトに対して協調融資を表明。また同プロジェクトのコンポーネント①に関連し、水文気象観測所の整備にかかるフォローアップ調査を実施中である。

# 【国連開発計画(UNDP)】

「RESEAL (Resilience Strengthening in Albania)」で、「国家DRR戦略2023-2030」の作成支援、「Climate Promise Initiative」(2016-2022)で、気候変動枠組み条約(UNFCCC)の下の「隔年報告書」(2021)及び「第4回国別報告書」(2022)の作成支援等を行った。

#### 【世界銀行】

「AL-DRMAP (Albania Disaster Risk Mitigation and Adaptation Project)」 (2008-2013) により2013年にアルバニア全土に40カ所の水文気象観測所を整備した。また「ESP (Environmental Service Project)」 (2014-2021) においてアルバニア森林情報システムの開発、Bovilla貯水池の堆砂実測、周辺斜面での土壌侵食量の計測、土壌侵食の抑制の為の植林、簡易山腹工(チェック・ダム)の施工を実施した。

# 【イタリア開発協力庁】

世界銀行が設置した水文気象観測所40カ所のデータを管理する為「国立自然災害予測監視センター」設立を支援した。また現在、国家市民保護庁(NCPA)本部新建屋の建設および国家オペレーション・センター整備と職員研修を実施している。

# 3. 事業概要

# (1) 事業目的

本事業は、アルバニアにおいて、森林火災の予防・早期警戒のための国家森林火災情報システム(NFFIS)の開発・導入、「自然を基盤とした解決策を通じた災害リスク削減(NbS-DRR)」の実証、これら成果の国・地域の取組みへの反映を行うことにより、森林火災と土壌侵食にかかるDRR関係機関の能力強化を図り、もってアルバニアにおける市民保護システムの強化に寄与するもの。

# (2) プロジェクトサイト/対象地域名

NFFISは全国、NbS-DRRはBovilla貯水池集水域をプロジェクトサイトとする。

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

直接受益者: NCPAおよび関連機関の職員

最終受益者:協力対象地域の住民

(4) 総事業費(日本側)約2.6億円

# (5) 事業実施期間

2024年6月~2029年5月を予定(計60カ月)

#### (6) 事業実施体制

実施機関:NCPA:アルバニアの領土全域において、国防大臣の下、災害リスク削減と 市民保護を所掌する。

その他、協力機関として成果1では地球科学研究所、国家林業庁、成果2では成果1で前述した2組織に加えティラナ上下水道公社、国家上下水道庁を想定する。

# (7) 投入(インプット)

# 1)日本側

① 専門家派遣(合計約32M/M):

短期専門家 (チーフアドバイザー、NFFIS、NbS-DRR、業務調整、必要に応じその他)

- ② 研修員受け入れ: (NbS-DRR等)
- ③ 機材供与: (NFFIS及びNbS-DRRのための関連機器、必要に応じその他)

# 2) アルバニア国側

① カウンターパートの配置

- ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供
- (8) 他事業、他開発協力機関等との連携・役割分担
  - 1) 我が国の援助活動

森林火災は国境を越える課題である為、近隣国で実施中の北マケドニア国「持続的な森林管理を通じた、生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)能力向上プロジェクト(2017-2023)」、モンテネグロ及びコソボ国「国家森林火災情報システム(NFFIS)とEco-DRRによる災害リスク削減のための能力強化プロジェクト(2021-2026)」で得られた成果・知見を活用し、本事業のより効果的な実施を図る。

#### 2) 他の開発協力機関等の援助活動

GIZの「ALBAdapt-Climate Services for a Resilient Albania」のコンポーネント②マルチハザード早期警報システムは、森林火災早期警報部分はJICAが担うことで上記案件の成果にも貢献することをGIZ及びNCPAと確認済みである。

- (9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類
- 1)環境社会配慮
  - カテゴリ分類(A, B, Cから選んで記載): C
  - ② カテゴリ分類の根拠:本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」 (2010年4月公布上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される ため、カテゴリCに該当する。
  - ③ 環境許認可: 必要なし
  - ④ 汚染対策: 特に大きな懸念はない
  - ⑤ 自然環境面: 特に大きな懸念はない
  - ⑥ 社会環境面: 特に大きな懸念はない
  - ⑦ その他・モニタリング: 特に大きな懸念はない
- 2) 横断的事項: 特になし。
- 3) ジェンダー分類: ジェンダー活動統合案件

NFFISおよびNbS-DRRのより広範な適用の際にジェンダー平等にかかる活動(ジェンダー別データの収集、ジェンダーに配慮したカリキュラムや教育の推進など)を実施する。

(10) その他特記事項

特になし。

# 4. 事業の枠組み

#### (1) 上位目標:

アルバニアの統合的な市民保護システムが関連機関の能力により強化される。 指標及び目標値:

- 1. NFFISからの情報に基づく消火活動が\*\*件実施される。
- 2. アルバニアにおいて少なくとも\*\*件のNbS-DRR活動が特定される。

# (2) プロジェクト目標:

国家森林火災情報システム (NFFIS) と自然を基盤とした解決策を通じた災害リスク 削減 (NbS-DRR) の導入により、森林火災と浸食における災害リスク削減 (DRR) 関係 機関の能力が強化される。

# 指標及び目標値:

- 1. \*\*名以上の政府職員が、NFFISが運用され、業務に使えることを認識する。
- 2. 少なくとも\*\*件のNbS-DRRに関する参考文献が作成される。
- 3. NFFIS及びNbS-DRR実証にかかる知見・貢献が、政府文書において言及される。

#### (3) 成果

成果1:森林火災モニタリングのためのNFFISが開発、試験、運用される。

成果2:土壌侵食軽減と流域管理のためのNbS-DRRが実証される。

成果3:DRRと市民保護メカニズムのための国や地域の取り組みが強化される。

#### (4) 主な活動

(成果1) NFF IS 開発のための調査の実施と課題の特定、NFF IS 開発の方法論の検討、技術仕様書の作成、システムの設計・開発・導入、職員に対する技術者・管理者研修、NCPA業務へのNFF ISの統合、NFF IS 運用のモニタリングと評価。

(成果2) 既存情報の収集調査、Bovilla貯水池の保全に向けたアプローチの特定、モデルサイトの選定と土壌侵食軽減手法の特定、実証試験の設計と施工、実証試験と堆積への影響にかかるモニタリングと評価。

(成果3) アルバニアにおけるNFFISおよびNbS-DRRの制度化、アルバニアの他地域における成果の活用、地域的・国際的な資金の活用に向けた取り組み、西バルカン協力イニシアティブやEU市民保護メカニズム等の地域の枠組みに対して貢献。

# 5. 前提条件 外部条件

- (1) 前提条件
  - 特になし。
- (2) 外部条件

- NFFISに必要なデータの収集についてNCPAと関連機関が協力する。
- プロジェクトサイトにおいて、土地利用区分の大規模な変更が起こらない。
- · NCPA職員の大規模な人事異動が起こらない。
- NFFISの効果的な運用に必要十分なデータが安定的に供給される。
- 政府の市民保護に係る政策に大きな変更がない。

# 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

- (1)2014年度テーマ別評価「評価結果の横断分析:森林・自然環境保全分野における実践的なナレッジ教訓の抽出」からの教訓は以下の通り。
- ① ナレッジ教訓シート5(「モデル事業の普及展開」と仕組み):プロジェクト完了後にその実施体制(必要な人員、予算、コミットメント)が伴わず、結果的に他地域への普及展開が進まないリスクが想定される。
- ② ナレッジ教訓シート 1 2 (「複数機関」のプロジェクトへの関与): 複数セクター、複数の行政レベルを含む対策が必要であり、複数の関係機関との協調・調整が可能な意思決定の場/プラットフォームが必要。

# (2) 本事業への教訓

- ① 西バルカン諸国を対象として2021年12月に取りまとめた「自然を基盤とした災害リスク削減に係る報告書」も踏まえ、生態系の防災・減災機能も含めた多様な便益・機能につきNbS-DRR実証試験の効果を示し、その後のモデル展開について関係機関の合意を取り付け、必要な人員、予算、コミットメントを得られるよう、モニタリング・評価に係る活動を計画段階で加えた。
- ②本プロジェクトの実施にあたって、複数にまたがる行政の協力・連携が肝要である。 そのため、NCPAが中心となり、合同調整委員会も活用しつつ、複数の関係者間での意 思決定のメカニズムを整える。また、事業計画段階で地方での事業実施を担う機関の 権限、機能、役割分担について確認し、事業内容についてはティラナ上下水道公社な ど関連機関にも事前の説明の上、事業への協力について確認をした。

# 7. 評価結果

本事業は、アルバニアの開発課題・開発政策並びに我が国及びJICAの協力方針に合致し、NFFIS及びNbS-DRRの導入を通じて森林火災及と土壌侵食における関係機関の能力強化に資するものであり、SDGs目標13(気候変動対策)及び目標15(陸域生態系保護)、更には「西バルカン協力イニシアティブ」にも貢献すると考えられることから、事業実施を支援する必要性は高い。

# 8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる主な指標
- 4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール

事業開始12カ月以内 ベースライン調査

事業終了3年後 事後評価

以上

# 案件概要表

# 1. 案件名(国名)

国名:ボスニア・ヘルツェゴビナ

案件名: 国家森林火災情報システム(NFFIS)とEco-DRRによる災害リスク削減のための能力強化プロジェクト

Project on Capacity Building for Disaster Risk Reduction through National Forest Fire Information System (NFFIS) and Ecosystem-based Disaster Risk Reduction (Eco-DRR)

# 2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における森林・自然保護セクター/ボスニア・ヘルツェゴビナ地域の開発の現状・課題および本事業の位置付け

ボスニア・ヘルツェゴビナはバルカン半島の北西部に位置し、クロアチア、モンテネグロ、セルビアと国境を接し、西の一部分はアドリア海に面している。気候は沿岸部および低地は地中海性気候、その他の地域は温帯大陸性気候から高山性気候まで多様である。同国の主な災害としては、森林火災、洪水、地すべりなどが挙げられる。同国の国土の42.7%が森林であり<sup>7</sup>、特に森林火災は乾燥した夏季に頻繁にみられ、過去15年間(2007年~2021年)の平均で年間約3.4万ha発生している<sup>8</sup>。ボスニア・ヘルツェゴビナの「国が決定する貢献 (NDC)」によると、2009年から2019年の間においても、6年間は非常に乾燥しており、5年間は異常な洪水が発生するなど、ほぼすべての年が極端な気象となっている。さらに、気候変動による乾燥した夏季の長期化、頻発化などの影響により、森林火災の頻度の増加などが懸念されている。森林火災の発生は森林資源の減少や生物多様性に影響を及ぼすだけでなく、森林の回復が遅れることにより土壌流出など他の自然災害の発生を招く可能性があり、対策の遅れは国土を脅威に晒すことになる。また、アクセスが容易でない森林での火災発生は、目視による発見が非常に困難であり、乾燥した気候と相まって、急速に延焼が広まることから、被害を最小限に抑えるためには早期発見・対策が非常に重要である。これには衛星画像を

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> 国連食糧農業機関(FAO) <u>https://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=BIH</u>(2023年9月26日閲覧)よ

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> 欧州森林火災情報システム (EFFIS) <a href="https://effis.jrc.ec.europa.eu/reports-and-publications/annual-fire-reports">https://effis.jrc.ec.europa.eu/reports-and-publications/annual-fire-reports</a> (2023年9月26日閲覧) より。

活用し、上空から国土を監視するシステムの活用が有効であり、同国政府の限られた 人員体制の中で有効に森林火災に対応する為には、早期警報システムの導入が重要と なっている。

また、その他の自然災害への対応能力にも課題があり、生態系を活用した防災・減災の具体的な活動を通じた政府機関の体制および政策の強化も必要とされている。

我が国は、西バルカン地域にある北マケドニア政府に対して技術協力プロジェクト「森林火災危機管理能力向上プロジェクト (2011-2014)」を実施し、「森林火災早期警報システム」を構築した。また、同システムの機能や利便性を共有する第三国研修「森林火災の予防および早期警報のための統合システムの開発 (2015-2017)」を実施し、アルバニア、ボスニア・ヘルツェゴビナ、コソボ、モンテネグロ、セルビアとの共有を図った。現在は北マケドニアにて「持続的な森林管理を通じた、生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR) 能力向上プロジェクト (2017-2023)」、モンテネグロおよびコソボにおいて「国家森林火災情報システム (NFFIS) とEco-DRRによる災害リスク削減のための能力強化プロジェクト (2021-2026)」を実施している。これら協力を通じ、森林火災およびその他災害に有効な拡張性のある国家森林火災情報システム (NFFIS)の開発・導入および森林の多様な機能を利用した「生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR)」の実証を通じた、森林火災およびその他自然災害の防災・減災にかかる政府関係者の能力強化を推進している。森林火災は国境を超える課題であり、周辺地域での協力を踏まえ、このたびボスニア・ヘルツェゴビナ政府より類似の協力実施の支援要請がなされた。

(2) ボスニア・ヘルツェゴビナ地域に対する我が国およびJICAの協力方針などと本事業の位置付け、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国のボスニア・ヘルツェゴビナ事業展開計画(2022年4月)では、環境対策は将来のEU加盟を見据えてEU基準に則って進められていることから、援助重点分野に「環境保全」を掲げている。本事業は「環境」に位置づけられる。

更に、JICA「課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ)17. 自然環境保全」のうち、「陸域持続的自然資源管理(通称:森から世界を変えるイニシアティブ)」において、「2030年までに、陸域の自然環境保全を担う中央/地方政府における40以上の機関の体制が強化され、行政官が1万人養成される」ことを目標として掲げており、本案件はこれらの協力方針に合致する。

またJICA「課題別事業戦略(グローバル・アジェンダ)17. 自然環境保全」のうち、「陸域持続的自然資源管理」では、「2030 年までに、陸域の自然環境保全を担う中央 /地方政府における 40 以上の機関の体制が強化され、行政官が 1 万人養成される」 ことを目標として掲げており、本事業はこれに貢献するものである。 気候変動の影響により森林火災等の自然災害の頻度増加が予想されているところ、本事業は、持続可能な開発目標(SDGs)の「目標13:気候変動とその影響への緊急の対処」に寄与する。また「目標15:生態系の保護、回復、持続可能な使用の推進、森林管理、砂漠化への対処、土地劣化の停止と回復、生物多様性損失の阻止」にも貢献する。

また、本事業は、2018年1月、安倍総理(当時)が南東欧諸国を訪問した際に発表した、 EU加盟を目指す西バルカン諸国に対する経済社会改革の支援と西バルカン地域内の 協力促進を目的とした、「西バルカン協力イニシアティブ」に位置付けられる。

# (3) 他の援助機関の対応

#### 【国際連合開発計画(UNDP)】

緑の気候基金 (GCF) に対しUNDPを認証実施機関 (AE) とする「Scaling up climate resilient flood risk management in Bosnia and Herzegovina」につき資金支援を申請中である。同プロジェクトでは、①洪水早期警報システムの導入、②の主流化・拡張、③洪水リスク投資枠組みの策定、の3コンポーネントが計画されている。また、国家DRR戦略策定を支援する予定である。

#### (EU)

EU 加盟候補国を支援するための資金プログラム(IPA)の枠組みで、洪水リスクに対し、早期警報システムの設置やEco-DRRの新たな手法の実施の支援が予定されている。 【世界銀行】

サヴァ、ドリナ両河川流域のボスニア・ヘルツェゴビナ、セルビア、モンテネグロ、および流域開発組織に対し、堤防などの河川インフラの工事や森林再生など低炭素エコシステムの保護・管理の支援を行っている。

#### 4. 事業概要

#### (1) 事業目的

本事業は、ボスニア・ヘルツェゴビナにおいて、森林火災の予防・早期警戒のための国家森林火災情報システム (NFFIS) と「生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR)」の実証を行うことにより、森林火災やその他の自然災害の予防と軽減のための公的機関の能力強化を図り、もって、ボスニア・ヘルツェゴビナの統合的な危機管理能力の強化に寄与するもの。

- (2) プロジェクトサイト/対象地域名 ボスニア・ヘルツェゴビナ国の国家全域
  - (3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

直接受益者:保安省、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦市民保護局、

スルプスカ共和国市民保護局、ブルチコ行政区公共保安局、

ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦農業・水管理・森林省、

スルプスカ共和国農業・森林・水管理省、

ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦水文気象研究所、

スルプスカ共和国水文気象サービス各機関の職員

最終受益者:ボスニア・ヘルツェゴビナ国の国民

(4) 総事業費(日本側)

約2.6億円

(5) 事業実施期間

2024年6月~2029年5月を予定(計60カ月)

(6) 事業実施体制

実施機関:保安省、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦市民保護局、

スルプスカ共和国市民保護局、ブルチコ行政区公共保安局

- ・保安省:国際的な義務の履行と市民保護の実施における協力、自然災害やその他の 災害における市民防衛サービスのエンティティの活動の調整とその計画の調和、保護 と救助のためのプログラムの採択および計画。
- ・ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦市民保護局、スルプスカ共和国市民保護局、ブルチコ行政区公共保安局: 各Entity<sup>9</sup>ないし行政区の市民保護/保護・救助の任務と義務の遂行。
  - (7) 投入(インプット)
- 1)日本側
- ① 専門家派遣(合計約32M/M):

短期専門家 (チーフ・アドバイザー、NFFIS、Eco-DRR、業務調整、必要に応じその他)

- ② 研修員受け入れ: (ECO-DRR等)
- ③ 供与機材: (NFFIS及びECO-DRRのための関連機器、必要に応じその他)
- 2) ボスニア・ヘルツェゴビナ国側
- ① プロジェクトスタッフの配置:プロジェクト・リーダー、プロジェクト・マネージャー、共同プロジェクト・マネージャー、保安省および関連機関の職員、補助スタッフ

https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol151/index.html (2023年10月3日閲覧) より)。

<sup>9</sup> 旧ユーゴからの独立をめぐる民族間紛争を終結させたデイトン合意でボスニア・ヘルツェゴビナの中央政府に当たる閣僚評議会の下に置かれることになった行政単位をいい、いわゆる「自治共和国」に相当する。ボシュニャク系およびクロアチア系が中心の「ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦」とセルビア系が中心の「スルプスカ共和国」という2つのEntityがある(外務省ウェブサイト

- ② 土地、建物、施設、設備:プロジェクト(日本側専門家など)執務スペース、既設施設と備品
- ③ 管理費およびローカルコスト:活動費、施設・設備の運用・保守費用
  - (8) 他事業、他開発協力などとの連携・役割分担
- 1) 我が国の援助活動

森林火災は国境を越える課題である為、近隣国で実施中の北マケドニア国「持続的な森林管理を通じた、生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)能力向上プロジェクト(2017-2023)」、モンテネグロ及びコソボ国「国家森林火災情報システム(NFFIS)とEco-DRRによる災害リスク削減のための能力強化プロジェクト(2021-2026)」で得られた成果・知見を活用し、本事業のより効果的な実施を図る。

2) 他の開発協力機関などの援助活動

上述したUNDP、EU、世銀での洪水早期警報システムの導入やEco-DRRの具体化をめぐる援助活動の動向を把握し、本業務のNFFISやEco-DRR実証に関する作業や活動を効果的・効率的に推進できるよう、これら機関との継続的な情報交換を行い、連携・役割分担につき整理する。

また、本案件で行うNFFIS構築・運用及びECO-DRRの実証等の成果の普及・拡大にあたっては、国家DRR戦略に関連する課題、取り組みの重要性が記載されていることが望ましい。同戦略の策定支援を行うUNDPに対しても、定期的に本プロジェクトの成果につき共有を行う。

- (9)環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類
- 1)環境社会配慮
  - カテゴリ分類:C
  - ② カテゴリ分類の根拠:本事業は、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」 (2010年4月公布上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される ため、カテゴリCに該当する。
  - ③ 環境許認可:必要なし。
  - ④ 汚染対策:特に大きな懸念はない。
  - ⑤ 自然環境面:特に大きな懸念はない。
  - ⑥ 社会環境面:特に大きな懸念はない。
  - ⑦ その他・モニタリング:特に大きな懸念はない。
  - 2) 横断的事項:本事業は気候変動の影響によって頻度が増加傾向にある森林火災 等の自然災害のリスクを軽減すると共に、森林火災によるGHG排出を抑制する ため、気候変動適応・緩和策に資する可能性がある。

3) ジェンダー分類: 【対象外】■(GI) ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件 <分類理由>

本プロジェクトの最終受益者には協力対象地域の住民も含まれ、市民の自然災害や Eco-DRRに対する意識を向上させる活動において、ジェンダーや災害弱者も対象とし た計画・運営を行うことにより、コミュニティ内に在住の女性にも裨益が及ぶことが 想定される。

(10) その他特記事項

特になし。

#### 4. 事業の枠組み

#### (1) 上位目標:

森林火災やその他の自然災害から身を守るための公的機関の能力開発により、ボスニア・ヘルツェゴビナの統合的な危機管理能力が強化される。

#### 指標および目標値:

- ① NFFISからの情報に基づく消火活動が\*\*件実施される。
- ② ボスニア・ヘルツェゴビナにおいて少なくとも\*\*件のEco-DRR活動が特定される。

### (2) プロジェクト目標:

森林火災やその他の自然災害の予防と軽減のための公的機関の能力が、NFFISとEco-DRRによって強化される。

#### 指標および目標値:

- ① \*\*名以上の政府職員が、NFFISが運用され、業務に使えることを認識する。
- ② 少なくとも\*\*件のEco-DRRに関する参考文献が作成される。
- ③ NFFISおよびEco-DRR実証にかかる知見・貢献が、政府文書において言及される。

### (3)成果

成果1:NFFISが開発、試験、運用される。

成果2:自然災害による被害を防止するためのEco-DRRが実証される。

#### (4) 主な活動:

(成果1) NFFIS開発のための調査の実施と課題の特定、NFFIS開発の方法論の検討、技術仕様書の作成、システムの設計・開発・導入、職員に対する技術者・管理者研修、NCPA業務へのNFFISの統合、NFFIS運用のモニタリングと評価。地域的・国際的な資金

の活用に向けた国内の取組みの促進。西バルカン協力イニシアティブ、EU市民保護メカニズム、フォレストヨーロッパなどの地域/グローバルな枠組みへの貢献。

(成果2) Eco-DRR実証の為推奨される選択肢をまとめる調査の実施。Eco-DRR実証の 為の計画策定と実行、モニタリング、評価、および提言実施。地域的・国際的な資金 の活用に向けた国内の取組みの促進。西バルカン協力イニシアティブ、EU市民保護メ カニズム、フォレストヨーロッパなどの地域/グローバルな枠組みへの貢献。

#### 5. 前提条件 外部条件

#### (1) 前提条件

保安省、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦市民保護局、スルプスカ共和国市民保護局、 ブルチコ行政区公共保安局と関連機関のコミットメントが確認される。

#### (2) 外部条件

- ① ボスニア・ヘルツェゴビナ国において市民保護の重要性に大きな変更がない。
- ② カウンターパート職員の大規模な変更や人事異動が起こらない。
- ③ NFFISの効果的な運用に必要十分なデータが安定的に供給される。
- ④ NFFISに必要なデータの収集について、保安省、ボスニア・ヘルツェゴビナ連邦市民保護局、スルプスカ共和国市民保護局、ブルチコ行政区公共保安局と関連機関が協力する。

#### 6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

2014年度テーマ別評価「評価結果の横断分析:森林・自然環境保全分野における実践的なナレッジ教訓の抽出」からの教訓は以下の通り。

- ① ナレッジ教訓シート5(「モデル事業の普及展開」と仕組み):プロジェクト完了後にその実施体制(必要な人員、予算、コミットメント)が伴わず、結果的に他地域への普及展開が進まないリスクが想定される。
- ② ナレッジ教訓シート 1 2 (「複数機関」のプロジェクトへの関与): 複数セクター、複数の行政レベルを含む対策が必要であり、複数の関連機関との協調・調整が可能な意思決定の場/プラットフォームが必要。

#### (2) 本事業への教訓

① 2016年4月から2017年3月にかけて実施した「森林など生態系を活用した防災・減災(Eco-DRR)に関する情報収集・現況分析調査(北マケドニアとニカラグア対象)」の結果も踏まえ、防災・減災機能も含めて生態系の多様な便益・機能について、モデル事業効果の提示、モデルの検証、その後の普及展開において、同モデル事業の効果を示し、モデル展開について関連機関の合意を取り付け、必要な人員、予算、コミッ

トメントを得られるようにプロジェクトの計画段階から働きかける。

② 本プロジェクトの実施にあたっては、国およびエンティティの複数の複数にまたがる行政の協力・連携が肝要である。そのため、保安省が中心となり、合同調整委員会も活用しつつ、複数の関係者間での意思決定のメカニズムを整える。また、事業計画段階で地方での事業実施を担う機関の権限、機能、役割分担について十分に確認の上、事業内容については地方の行政機関などの合意を取り付ける。

### 7. 評価結果

本事業は、ボスニア・ヘルツェゴビナの開発課題・開発政策並びに我が国およびJICA の協力方針に合致し、NFFISおよびEco-DRRの導入を通じて、森林火災やその他の自然 災害から身を守るための公的機関の能力開発によりボスニア・ヘルツェゴビナの統合 的な危機管理能力の強化に寄与するものであり、ゴール13 (気候変動対策)、ゴール15 (陸生生態系保護)、更には「西バルカン協力イニシアティブ」にも貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

### 8. 今後の評価計画

- (1) 今後の評価に用いる主な指標
  - 4. のとおり。
- (2) 今後の評価スケジュール

事業開始12カ月以内 ベースライン調査

事業完了3年後事後評価

以上

#### 共通留意事項

#### 1. 必須項目

- (1) 討議議事録 (R/D) に基づく実施
  - ▶ 本業務は、発注者と相手国政府実施機関とが、プロジェクトに関して締結した計 議議事録(R/D)に基づき実施する。

### (2) C/Pのオーナーシップの確保、持続可能性の確保

- ➤ 受注者は、オーナーシップの確立を充分に配慮し、C/Pとの協働作業を通じて、C/P がオーナーシップを持って、主体的にプロジェクト活動を実施し、C/P自らがプロジェクトを管理・進捗させるよう工夫する。
- ▶ 受注者は、プロジェクト終了後の上位目標の達成や持続可能性の確保に向けて、 上記C/Pのオーナーシップの確保と併せて、マネジメント体制の強化、人材育成、 予算確保等実施体制の整備・強化を図る。

#### (3) プロジェクトの柔軟性の確保

- ➤ 技術協力事業では、相手国実施機関等の職員のパフォーマンスやプロジェクトを取り巻く環境の変化によって、プロジェクト活動を柔軟に変更することが必要となる。受注者は、プロジェクト全体の進捗、成果の発現状況を把握し、開発効果の最大化を念頭に置き、プロジェクトの方向性について発注者に提言する(評価指標を含めたPDM (Project Design Matrix)、必要に応じてR/Dの基本計画の変更等。変更に当たっては、受注者は案を作成し発注者に提案する)。
- 発注者は、これら提言について、遅滞なく検討し、必要な対応を行う(R/D の変更に関する相手国実施機関との協議・確認や本業務実施契約の契約変更等)。なお、プロジェクト基本計画の変更を要する場合は、受注者がR/D変更のためのミニッツ(案)及びその添付文書をドラフトする。

#### (4) 開発途上国、日本、国際社会への広報

発注者の事業は、国際協力の促進並びに我が国及び国際経済社会の健全な発展に 資することを目的としている。このため、プロジェクトの意義、活動内容とその成 果を相手国の政府関係者・国民、日本国民、他ドナー関係者等に正しくかつ広く理 解してもらえるよう、発注者と連携して、各種会合等における発信をはじめ工夫 して効果的な広報活動に務める。

### (5) 他機関/他事業との連携、開発インパクトの最大化の追求

- ▶ 発注者及び他機関の対象地域/国あるいは対象分野での関連事業(実施中のみならず実施済みの過去のプロジェクトや各種調査・研究等も含む)との連携を図り、開発効果の最大化を図る。
- ▶ 日本や国際的なリソース(政府機関、国際機関、民間等)との連携・巻き込みを検討し、開発インパクトの最大化を図る。

#### (6) 根拠ある評価の実施

プロジェクトの成果検証・モニタリング及びプロジェクト内で試行する介入活動の効果検証にあたっては、定量的な指標を用いて評価を行う等、根拠 (エビデンス) に基づく結果提示ができるよう留意する。

#### 2. 選択項目

⊠施工時の工事安全対策に関する検討(建設・建築を伴う実証事業等を行う場合)

- > 実証事業等による建設工事の実施にあたっては、受注者は「ODA 建設工事安全管理ガイダンス」に沿った工事安全管理を行う。
- ▶ 具体的には、建設工事入札時は応札者(コントラクター)から安全対策プランを、工事着工時はコントラクターから安全施工プランを提出させ、その内容をレビューする。また、施工中は安全施工プランに沿った施工が行われていることを確認すると共に、これらを含む安全対策全般に係る問題点があればコントラクターに対し改善を求める。

#### 共通業務内容

# 1. 業務計画書およびワーク・プランの作成/改定

- ▶ 受注者は、ワーク・プランを作成し、その内容について発注者の承認を得た上で、 現地業務開始時に相手国政府関係機関に内容を説明・協議し、プロジェクトの基本方針、方法、業務工程等について合意を得る。
- > なお、業務を期分けする場合には第2期以降、受注者は、期初にワーク・プランを 改訂して発注者に提出する。

#### 2. 合同調整委員会 (JCC) 等の開催支援

- ➤ 発注者と相手国政府実施機関は、プロジェクトの意思決定機関となる合同調整委員会(Joint Coordinating Committee)もしくはそれに類する案件進捗・調整会議(以下、「JCC」)を設置する。JCCは、1年に1度以上の頻度で、(R/Dのある場合はR/Dに規定されるメンバー構成で)開催し、年次計画及び年間予算の承認、プロジェクトの進捗確認・評価、目標の達成度の確認、プロジェクト実施上の課題への対処、必要に応じプロジェクトの計画変更等の合意形成を行う。
- ▶ 受注者は、相手国の議長(技術協力プロジェクトの場合はプロジェクトダイレクター)が JCC を円滑かつ予定どおりに開催できるよう、相手国政府実施機関が行うJCC 参加者の招集や会議開催に係る準備状況を確認して、発注者へ適宜報告する。
- > 受注者は 必要に応じてJCC の運営、会議資料の準備や議事録の作成等、最低限の 範囲で支援を行う。

### 3. 成果指標のモニタリング及びモニタリングための報告書作成

- ▶ 受注者は、プロジェクトの進捗をモニタリングするため、定期的にC/Pと運営のための打ち合わせを行う。
- ▶ 受注者は、発注者及びC/Pとともに事前に定めた頻度で(1年に1回以上とする)発注者所定のモニタリングのための報告書をC/Pと共同で作成し、発注者に提出する。モニタリング結果を基に、必要に応じて、プロジェクトの計画の変更案を提案する。
- 受注者は、上述の報告書の提出に関わらず、プロジェクト進捗上の課題がある場合には、発注者に適宜報告・相談する。
- ▶ 受注者は、プロジェクトの成果やプロジェクト目標達成状況をモニタリング、評

価するための指標、及び具体的な指標データの入手手段を確認し、C/Pと成果指標のモニタリング体制を整える。

> プロジェクト終了の半年前の終了時評価調査など、プロジェクト実施期間中に発注者が調査団を派遣する際には、受注者は必要な支援を行うとともに、その基礎 資料として既に実施した業務において作成した資料の整理・提供等の協力を行う。

#### 4. 広報活動

- ▶ 受注者は、発注者ウェブサイトへの活動記事の掲載や、相手国での政府会合やドナー会合、国際的な会合の場を利用したプロジェクトの活動・成果の発信等、積極的に取り組む。
- ▶ 受注者は、各種広報媒体で使用できるよう、活動に関連する写真・映像(映像は必要に応じて)を撮影し、簡単なキャプションをつけて発注者に提出する。

#### 5. 業務完了報告書/業務進捗報告書の作成

- ▶ 受注者は、プロジェクトの活動結果、プロジェクト目標の達成度、上位目標の達成 に向けた提言等を含めた業務完了報告書を作成し、発注者に提出する。
- 業務実施契約を期分けする場合には、契約毎に契約期間中のプロジェクトの活動 結果、プロジェクト目標の達成度、次期活動計画等を含めた業務進捗報告書を作成し発注者に提出する。
- > 上記報告書の作成にあたっては、受注者は報告書案を発注者に事前に提出し承認 を得た上で、相手国関係機関に説明し合意を得た後、最終版を発注者に提出する。

# 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下さい。

(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

類似業務:①森林火災警報システム開発、②NbS-DRR/ECO-DRR の実施、③①②いずれかに関わる複数国に跨る地域間協力に関わる業務

- 2) 業務実施上のバックアップ体制等
- 3) その他参考となる情報
- (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、20ページ以下としてください。
  - 3) 作業計画
  - 4)要員計画
  - 5) 業務従事予定者ごとの分担業務内容
  - 6) 現地業務に必要な資機材
  - 7) 実施設計・施工監理体制 (無償資金協力を想定した協力準備調査の場合のみ)
  - 8) 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の担当専門分野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経験を記載願います。

- ① 評価対象とする業務従事者の担当専門分野
  - ▶ 業務主任者/○○
    - \*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けの目安、業務経験地域、及び語学の種類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 対象国及び類似地域: アルバニア国、ボスニア・ヘルツェゴビナ国及び西バルカン地域
- 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

2024年6月業務開始し全体期間は2029年5月までの60か月と想定します。60か月を3期に分け、複数年度にわたる業務実施契約にて実施することを想定します。

第1期:2024年6月~2025年8月(NFFIS開発方針策定、NbS-DRR/ECO-DRR方針策定)

第2期:2025年9月~2027年8月 (NFFIS開発・導入、NbS-DRR/ECO-DRR実証)

第3期: 2027年9月~2029年6月 (NFFIS運用・モニタリング、NbS-DRR/ECO-DRR実証・モニタリング)

#### (2)業務量目途

1) 業務量の目途

約 65.2 人月

本邦研修(または本邦招へい)に関する業務人月1.2を含む(但し本経費は定額計上「国内業務費」内に含む)。なお、上記の業務人月は、国内移動手配に関連しJICAが契約する旅行会社への国内移動旅行の手配依頼書の送付、旅行手配内容の調整・検収、国内機関への報告を含む。

業務従事者構成の検討に当たってはR/Dに記載されている専門家の専門分野に留意すること。

2) 渡航回数の目途 全44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) 現地再委託

以下の業務については、業務対象国・地域の現地法人(ローカルコンサルタント等) への再委託を認めます。

- ➤ NFFIS の開発
- ➤ NbS-DRR/ECO-DRR 実証活動の実施

### (4)配付資料/公開資料等

- 1) 配付資料
- > R/D
- ➤ アルバニア国国家森林火災情報システム (NFFIS) と Eco-DRR による災害リス ク削減のための能力強化プロジェクト詳細計画策定調査報告書 (評価分析)
- ➤ ボスニア・ヘルツェゴビナ国国家森林火災情報システム (NFFIS) と Eco-DRR による災害リスク削減のための能力強化プロジェクト詳細計画策定調査報告書 (評価分析)
- ▶ JICA バルカン事務所実施の西バルカン地域における NBS を活用した DRR 報告書
- ▶ 案件形成前の北マケドニア外部リソースパーソンによる調査報告書
- > INVENTORY OF HYDROMETEOROLOGICAL STATIONS, PHYSICAL AND FUNCTIONAL CONDITION OF THE EQUIPMENT OF HYDROMETEOROLOGICAL STATIONS/ALBAdapt Climate Services for a Resilient Albania

#### 2) 公開資料

▶ マケドニア旧ユーゴスラビア共和国 森林火災危機管理能力向上プロジェクト 詳細計画策定調査報告書

https://openjicareport.jica.go.jp/884/884/884\_954\_12068433.html

> マケドニア旧ユーゴスラビア共和国 森林火災危機管理能力向上プロジェクト 中間レビュー調査報告書

https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/1000012907.pdf

> マケドニア旧ユーゴスラビア共和国 森林火災危機管理能力向上プロジェクト 終了時評価調査報告書

https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12238739.pdf

▶ マケドニア旧ユーゴスラビア共和国 森林火災危機管理能力向上プロジェクト (システム改良)業務完了報告書

https://openjicareport.jica.go.jp/pdf/12232906.pdf

➤ 北マケドニア共和国持続的な森林管理を通じた、生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR) 能力向上プロジェクト事業完了報告書

https://libopac.jica.go.jp/images/report/P1000051711.html

#### (5) 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	両国共通
1	カウンターパートの配置	有
2	通訳の配置	無
3	執務スペース	有

4	家具(机・椅子・棚等)	有
5	事務機器(コピー機等)	無
6	Wi-Fi	無

# 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

本件業務を実施するのに必要な経費の見積書(内訳書を含む。)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」(2023 年 10 月版)」(以下同じ)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「3. 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は、各期間分及び全体分の見積りをそれぞれに作成して下さ 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】 367,463,000円(税抜)

なお、定額計上分 124,800,000円(税抜)については上記上限額には含んでいません。定額計上分は契約締結時に契約金額に加算して契約しますので、プロポーザル提出

時の見積には含めないでください。プロポーザルの提案には指示された定額金額の範囲 内での提案を記載ください。この提案はプロポーザル評価に含めます。

また、上記の金額は、下記<u>(3)別見積としている項目を含みません。</u> 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か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

1) 上述(2)のとおり定額計上指示された経費につき、定額を超える別提案をする場合は別見積としてください。その場合、定額の金額のまま計上して契約をするか、プロポーザルで提案のあった業務の内容と方法に照らして過不足を協議し、受注者による見積による積算をするかを契約交渉において決定します。

定額計上した経費については、証拠書類に基づきその金額の範囲内で精算金額を確 定します。

	対象とする経費	該当箇所	金額(税抜)	金額に含ま	費用項目
				れる範囲	
1	NFFISの開発	「第2章 特	40, 000, 000円	NFFIS開発•	再委託
		記仕様書案	= 20,000,000 円	システム導	
		第4条(1)①	×2件	入に関する	
		の成果1に関		業務一式	
		わる活動			
2	NFFIS機材	「第2章 特	29, 000, 000円	NFFISに必要	機材
		記仕様書案	=12,000,000 (ア	となる機材	
		第4条(1)①	ルバニア)+	一式。BHは両	
		の成果1に関	17, 000, 000 (BH)	エンティテ	
		わる活動		ィに設置す	

				7 11 .5	
				るサーバー	
		_		を含む。	
3	NbS-DRR/ECO-	「第2章 特	40, 000, 000円	施工含む実	再委託
	DRR実証活動	記仕様書案	= 20,000,000円	証活動業務	
		第4条(1)②	×2件	一式	
		成果2に関わ			
		る活動			
4	車両		10, 000, 000円		機材
			$= 5,000,000 \times 2$		
			台		
5	資料等翻訳費		800,000円		一般業務
	(英語⇔アルバ				
	ニア)				
	(英語⇔セルボ				
	クロアチア語/				
	ボスニア語)				
6	本邦研修(本邦		5, 000, 000円	直接経費と	国内業務費
	招へい)にかか			受入期間の	*別契約と
	る経費			業務人月①	なるもので、
				(総括分野、	研修時の報
				2号を想定)	酬分を含み
				0.5人月、②	ます。
				(研修計画、	
				5号) 0.7人月	
				の報酬との	
				合算	
	定額合計(和	 兑抜)	124, 800, 000円		

# (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。

### (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
  - 1) 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)
  - 2)上記1)に記載がないアルバニアについては以下の OANDA レートを使用してくだ さい。

▶ アルバニア 1 レク=1.5315 円

別紙4: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
1. コンサルタント等の法人としての経験・能力	力 (10)	
(1)類似業務の経験	((	3)
(2)業務実施上のバックアップ体制等	(4	<b>1</b> )
ア)各種支援体制(本邦/現地)	3	3
イ)ワークライフバランス認定	1	
2. 業務の実施方針等	(6	5)
(1)業務実施の基本方針、業務実施の方法	3	5
(2)要員計画/作業計画等	30	
3. 業務従事予定者の経験・能力	(25)	
(1)業務主任者の経験・能力/業務管理グルー	業務主任	業務管理
プの評価	者のみ	グループ
1) 業務主任者の経験・能力: 業務主任者/〇〇	(25)	(10)
ア)類似業務等の経験	12	5
イ)業務主任者としての経験	5	2
ウ)語学力	5	2
エ)その他学位、資格等	3	1
副業務主任者の経験・能力: <u>副業務主任者/〇</u> <u>〇</u>	(-)	(10)
ア)類似業務等の経験	_	5
イ)業務主任者等としての経験		2
ウ)語学力	_	2
エ)その他学位、資格等	_	1
業務管理体制	(—)	(5)