

事業事前評価表

国際協力機構中東・欧州部ウクライナ支援室

1. 基本情報

- (1) 国名：ウクライナ
- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ウクライナ全土
- (3) 案件名：緊急復旧計画（The Programme for Emergency Recovery）
G/A 締結日：2023年3月9日

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における復旧・復興及び開発の現状・課題及び本事業の位置付け
2022年2月24日に始まったロシア軍によるウクライナへの侵略は長期化、同年10月以降はウクライナ国内の電力・エネルギー関連施設や民間の施設を狙ったミサイル攻撃や砲撃等が続き、度重なるシェルターへの避難や計画停電を余儀なくされるなど同国での市民生活は益々厳しい状況となっている。

同国政府による被害状況アセスメント（ルガーノ復興会議（2022年7月4-5日）にて発表）、欧州委員会（EC）・世界銀行（WB）による被害状況アセスメント（RDNA、2022年9月9日発表、同年6月1日時点の被害状況を評価）、Kyiv School of Economicsによる被害状況アセスメント（HPで随時アップデートを公開）によれば、被害総額は1,000億ドルを超えており、少なくとも1,000億ドルの緊急支援ニーズが確認されている。また、2023年2月時点においても南東部を中心に同国内での戦闘が継続しており、被害がさらに増大し支援ニーズも拡大していく可能性が高い。一方、復旧・復興への取り組みは、停戦を待つのではなく、戦時下の人々の生活および経済活動を保つ上でも、可能なものから実施していくことがルガーノ復興会議をはじめとして多くの場で強調され、同国を支援する国際社会のコンセンサスとなっている。同国政府はルガーノ復興会議にて2032年までの復興計画の青写真を発表しているが、継続的に実施・更新が予定されている前述の各種被害状況アセスメントの結果、また国際社会の支援動向も踏まえながら、復興計画は更新される見込みである。「緊急復旧計画」（以下、「本事業」という）は、同国政府及び国際社会と連動して、同国の緊急復旧に資する優先度の高い課題に取り組むものである。

1) 荒廃した土地の回復（本格的な復旧・復興に向けた基盤整備）

同国において地雷・ERW（爆発性戦争残存物、Explosive Remnants of War）への対策（非常事態庁の管轄業務）を必要としている人は、総人口（約4,413万人）の3割以上に及び（国連アピール、2022年4月）、またRDNAによれば、激しい戦闘が行われた東部、北部、南部を中心に国土（約575千平方キ

口) の約 34% (195 千平方キロ) が地雷・ERW により汚染された可能性がある」とされている。またロシア軍の攻撃により破壊された建物・施設・道路等から発生した大量の瓦礫も復旧・復興の障害となっている。地雷・ERW 及び瓦礫の除去・処理は、同国の復旧・復興及び避難民の帰還を進め、人々の安全・安心な生活を保障するとともに、生活基盤や都市機能、農地の再生などあらゆる産業及び公共サービスの復旧・復興を推進するための前提となるものである。

2) 避難民の帰還に資する生活再建

ロシアの侵略開始後の電力、水、交通、教育、保健医療、住宅等のインフラ施設への被害・破壊は甚大である。RDNA によれば、各分野での被害額は、電力・エネルギー30 億ドル、交通インフラ 299 億ドル、通信施設 7 億ドル、水関連施設 13 億ドル、教育関連施設 3.4 億ドル、保健医療施設 14 億ドルを超えると試算されている。甚大な被害を受けた交通（道路・橋梁）、電力・水、教育、保健医療、住宅関連等の復旧・復興は、戦闘が継続し、停戦の帰趨が見えない中、極めて困難な課題であるが、戦禍により大きな被害を受けた人々の生活基盤を早急に可能な範囲で整備し、国内外に避難した人々の帰還を進め、社会・経済活動を継続する上でも、それらインフラの復旧・回復は早急に進める必要がある。例えば、2022 年 9 月に新学期が開始された教育分野では、早急に同国政府が教育サービスを提供できる体制整備、具体的には遠隔教育資機材の拡充を含む教育施設（デジタル・ラーニングセンター（DLC））の整備を通じた教育アクセス改善が喫緊の課題となっている。保健医療分野では、581 の医療施設が破壊等の被害を受けており、被害を受けていない医療施設への負担も増しているため、医療資機材の整備を通じた緊急的に必要な医療サービスの回復・改善が喫緊の課題となっている。ウクライナ国内の被害状況は地域によって大きく異なるが、本事業では、戦闘が発生していない地域を中心に、また、現地の土木工事・据え付けを最小限にした形で、早急なる生活・経済インフラの復旧を可能とする支援を、緊急的に行う。

3) 基幹産業である農業の回復

同国は小麦、大麦、トウモロコシ等の穀物の世界有数の輸出国であり、農業分野は侵略前に GDP の 10% を占め、労働人口の 14% を雇用し、輸出の 24% を占めていた基幹産業である。2019 年国連食糧農業機関（FAO）統計データベースによると、世界の流通量のうち、ヒマワリ油 44%、大麦 13%、小麦 9%、メイズ 14% がウクライナ産である。農業省によると、①軍事行動により破壊・盗難された、または損傷した農業資産の被害額は 66 億ドル、②戦争による農業分野の経済損失は 343 億ドルと試算されており、①の内訳は、農業機械（29 億ドル）、貯蔵施設（11 億ドル）、家畜（3.6 億ドル）、多年生穀物（3.5 億ドル）、投入財（1 億ドル）等となっている。これに対する最も緊急性の高い支

援として 100 億ドルが試算されている。具体的には、農家の運転資金確保のための金融機関への支援、農業部門の回復に資する衛生植物検疫、土地のモニタリング、土壌検査、農業研究等を担う政府機関等への支援が必要とされる。また、運転資金不足に苦しむ農家が生産を継続するためには、種子アクセスの支援も必要とされる。更に、同国政府の復興計画においても、農業機械・器具等の回復は輸出志向型の農業において喫緊の課題とされている。基幹産業である農業の回復は、同国の復旧・復興に必要不可欠であり、併せて世界規模の食料供給改善に寄与する。

（２）ウクライナ復旧・復興に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置付け

ロシアによるウクライナ侵略に対し、国際社会が自由主義的国際秩序を維持するためにウクライナ支援を実施する中、我が国もこういった動きに連携しつつウクライナへの支援を実施している。2022 年 10 月に開催された G7 首脳テレビ会議にて、岸田総理はウクライナの民主的で繁栄した未来を築くために引き続き G7 の結束を確認するとともに、ウクライナに対する支援の継続が重要と指摘している。また、林外務大臣は 2022 年 11 月の参議院・政府開発援助等及び沖縄・北方問題に関する特別委員会の場で行った政府開発援助（ODA）に関する所信表明の中で、ODA を戦略的に活用し、重点的に取り組む 3 つの分野の一つとして、「ウクライナ支援、ウクライナ情勢に影響を受ける国・地域への支援強化」に取り組む旨を言及している。

JICA はこれまで日本政府の方針に基づき、ウクライナ及び周辺国支援として 3 つの柱（①ウクライナの国家基盤を支える協力、②地域安定化のための周辺国・ウクライナ避難民への協力、③復旧・復興の支援）を掲げ、また③復旧・復興の準備の中では 4 つの優先課題（「本格的な復旧・復興に向けた基盤整備」、「避難民の帰還に資する生活再建」、「雇用創出につながる農業・産業振興・輸出促進」、「民主主義支援・ガバナンス強化」）を軸に、既存案件の活用や日本の強みの活かせる新規案件の形成等、緊急人道支援フェーズから復旧・復興開発フェーズでウクライナ及び周辺国に必要となる協力を検討・実施している。本事業は、ウクライナが喫緊の課題として位置づけるとともに、国際社会も緊急的対応が必要との認識で一致している緊急復旧に貢献するものであり、我が国を含む国際社会による支援の方向性と合致するものである。

また、本事業は、3.（５）に記載の事業との相乗効果が期待され、「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」との関連では、同構想が目指す「経済的繁栄の追求」、「平和と安定の確保」に合致するものである。

(3) 他の援助機関の対応

米国、欧州連合（EU）を中心とした多くのドナー各国及び国際機関・国連機関・国際 NGO 等の国際社会全体が同国に対する緊急人道支援、復旧・復興支援を継続的に実施している。これまでに、同国政府の他、米国国際開発庁（USAID）、EU 近隣・拡大交渉総局（DG NEAR）、英国、FAO、国連世界食糧計画（WFP）、国連難民高等弁務官事務所（UNHCR）、国連開発計画（UNDP）等のパートナーと JICA 本部や在外拠点にて意見交換を行っており、各援助機関の対応状況を情報収集している。

3. 事業概要

(1) 事業概要

① 事業の目的

本事業は、ウクライナにおいて、緊急復旧に必要な資機材等の調達を実施することにより、本格的な復旧・復興に向けた基盤整備、避難民の帰還に資する生活再建、基幹産業である農業の回復を図り、もって同国の緊急復旧に寄与するもの。

② 事業内容

ア) 施設、機材等の内容

【機材】地雷・爆発物探知・処理機材、瓦礫・災害廃棄物処理用機材、運輸・交通インフラ復旧資機材、電力・エネルギー供給復旧用資機材、水供給・下水処理関連資機材、医療関連機材、教育関連機材、農業関連資機材、及び前述資機材の関連装備品等

※流動的な情勢を踏まえ、施設・機材等の内容は先方のニーズに応じて変更の可能性あり。

イ) コンサルティング・サービス／ソフトコンポーネントの内容

なし

ウ) 調達・施工方法

機材内容・納期及びウクライナ国内のニーズ調査に基づき、本邦調達を優先しつつも、資機材内容により、本邦、被援助国、第三国より選択する。

③ 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：同国政府機関、政府関連機関・施設、地方自治体等

最終受益者：ウクライナ国民（国内避難民及び国外からの帰還民含む）

(2) 総事業費

総事業費 22,440 百万円（概算協力額（日本側）：22,440 百万円）

（3）事業実施スケジュール（協力期間）

2023 年 3 月～2024 年 12 月を予定（計 22 か月）、治安情勢により変動する可能性有

（4）事業実施体制

- 1) 事業実施機関：同国地方・国土・インフラ発展省が日本政府、JICA 及び調達代理機関とともに案件全体の監理を行いつつ、関係省庁（エネルギー省、非常事態庁（SESU）、教育・科学省、保健省、農業政策省、地方自治体等）が緊急ニーズに即した資機材リストを JICA 及び調達代理機関と検討の上確定し、調達を行う。
- 2) 運営・維持管理機関：関係省庁が供与される資機材の運営・維持管理を行う。

（5）他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

下記の基礎情報収集・確認調査、開発調査型技術協力等において、本事業の支援内容にかかる詳細情報の収集、評価指標の設定等を行う。

- 対ウクライナ支援検討のためのロジスティクスに係る情報収集・確認調査（2022 年 5 月～）
- 地雷・不発弾分野支援に向けた情報収集・確認調査（2022 年 9 月～）
- 人道的地雷・不発弾対策能力向上プロジェクト（2022 年 11 月～）
- ウクライナ危機にかかる緊急復旧に向けた情報収集・確認調査（2022 年 11 月～）
- 緊急復旧・復興プロジェクト（実施予定）
- 下水処理施設緊急復旧情報収集・確認調査（実施予定）
- ウクライナにおける病院復旧に係る情報収集・確認調査（2023 年 2 月～）
- 教育サービス緊急復旧に係る情報収集・確認調査（2023 年 1 月～）
- 農業分野におけるウクライナ復旧・復興支援に向けた情報収集・確認調査（2023 年 1 月～）

2) 他援助機関等の援助活動

他ドナー等との情報交換を密にし、重複が生じないように留意する。

（6）環境社会配慮

1) 環境社会配慮

- ① 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」(2022年1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。
- ③ その他・モニタリング : 該当なし

(7) 横断的事項 : 特になし

(8) 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

<活動内容/分類理由>

本事業では調査にて、ジェンダー主流化ニーズが調査されたものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組の計画や指標等の設定に至らなかったため。

(9) その他特記事項

戦況を含めウクライナ情勢は非常に流動的であるため、本事業の実施にかかる JICA 関係者（邦人）のウクライナ入国を基本的に想定しない事業計画とする。ローカル人材の活用が想定される場合、当該人材の同国内での活動については、必要な安全情報などの提供を行うなど、安全確保に努めることとする。

4. 事業効果

(1) 定量的効果

1) アウトカム（運用・効果指標）

指標名	基準値 (2021年までの 実績値等)	目標値(2027年) 【事業完成3年 後】
SESUが実施した地雷・ERW処理面積 (km ² /年)	54.8	109.6
SESUが除去した地雷・ERW処理数 (個/年)	76,801	153,602
増強された鉄道レール補修・改軌対応能力 (レール延長 : km)	0	220
事業対象地域における瓦礫(破壊廃棄物)の1日当たり処理量(トン/日)	0	7,000

損傷した変電所の変圧器の復旧容量 (MVA)	0	1,000
被害を受けた水供給能力の回復による1日あたりの裨益人数 (人)	0	約9万人 ※1
本事業によりライフライン (下水) が改善された自治体 (箇所)	0	1
本事業により設備が拡充された DLC (箇所)	0	85
本事業により設備が拡充された DLC 利用児童・生徒 (人/年)	0	163万
本事業により医療提供体制が強化された医療施設 (箇所)	0	12
本事業により強化された種子試験 (回/年)	0	550
本事業により強化された農業機械性能試験 (回/年)	0	160
本事業により強化された土壌分析 (回/年)	0	250,000

(流動的な政治・治安情勢を踏まえ、各指標は今後変更の可能性あり。)

※1 緊急時の一人当たり給水量を30L/日と仮定。小型給水車は1日2回稼働、大型給水車は1日1回稼働と仮定。可搬式浄水装置は、1日15時間運転と仮定。

(2) 定性的効果

- ・ 調達機材の持続的な活用による、SESUの地雷・ERW対策能力の強化
- ・ 地雷・ERW除去を通じたウクライナにおける避難民帰還や復旧・復興事業の促進
- ・ 生活基盤や都市機能の回復・安定化による避難民帰還の促進
- ・ 物流の促進と円滑化による地域住民の市場へのアクセス確保
- ・ 港湾における事務・オペレーションが継続的に実施可能となり、港湾運営が円滑に遂行される
- ・ 解体作業を含め、瓦礫処理が概ね完了している。
- ・ 児童・生徒の学習継続の維持、及びDLCを利用する児童・生徒及び保護者の心的ストレスの軽減
- ・ 保健医療機関におけるより安全な医療サービス提供及び緊急症例対応能力

の強化

- ・ 農業研究機関による農家へのサービス提供（土壌モニタリング、種子認証・供給、農薬認証等）による農業セクターの回復と振興
- ・ 10 の地方自治体の被災地における、地域住民の給水サービスへの継続的なアクセス

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件：特になし

(2) 外部条件：

- ・ 治安情勢が急激に悪化しない。
- ・ 戦争やインフレの影響により、資機材費等が急激に高騰しない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

過去の無償資金協力による類似の機材整備案件の事後評価等において、機材の持続的活用を確保するため、保守管理に必要な予算配分を含む機材保守管理体制確認の重要性や調達機材の交換部品の調達可能性を確認する必要性が指摘されている。関係省庁の保守管理体制の状況把握と課題確認を行い、事業実施段階においても継続的に関係先と協議するとともに、機材の故障に対し、現地及び近隣国における代理店や取扱業者による保守管理の有無やその費用について確認が必要である。また本件は、戦時下にあり且つ情勢が流動的な状況で実施される可能性が高く、日本側でも柔軟かつ迅速な対応が行える体制を構築することが重要である。

7. 評価結果

本事業は、当国の緊急的な人道も含む開発課題に対する方針、並びに国際社会全体、我が国及び JICA の協力方向性に合致し、緊急復旧の推進を通じて戦禍からの復旧・復興に資するものであることから、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指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業完成 3 年後 事後評価

以 上

別添資料「緊急復旧計画」地図

「緊急復旧計画」地図



出典：United Nations