

JICA 環境社会配慮助言委員会 第 172 回全体会合
2025 年 10 月 3 日（金） 14:00～17:00
JICA 本部 2 階 202 会議室及びオンライン
議事次第

1. 開会

2. WG スケジュール確認（5 分）

3. ワーキンググループ会合報告および助言文書確定（25 分）

- (1) カンボジア国国道 1 号線・メコン架橋整備事業（協力準備調査（有償））スコーピング案（9 月 19 日（金）開催）

4. その他（25 分）

- (1) セルビア国ビストリツァ揚水発電所建設事業（協力準備調査（有償））にかかる経過報告について

5. 案件概要説明（ワーキンググループ対象案件）（25 分）

- (1) バングラデシュ国外国直接投資促進事業フェーズ 2（有償資金協力）環境レビュー（未定）

6. モニタリング段階の報告（15 分）

- (1) モニタリング段階にある案件の進捗について

7. 今後の会合スケジュール確認他

- ・次回全体会合（第 173 回）：2025 年 11 月 7 日（金）14:00 から（於：JICA 本部及びオンライン）

8. 閉会

**セルビア国
「ビストリツァ揚水発電所
建設事業準備調査（有償資金協力事業）」**

助言委員会 案件概要（経過報告）説明資料

2025年10月 3日
独立行政法人国際協力機構
中東・欧州部 欧州課

1. 事業の概要

1-1 目的、事業内容、実施機関

1-2 事業概要図

2. 変更事項（背景と内容）

3. スコーピング段階からの変更点

4. 今後のスケジュール

1. 事業の概要

1-1 目的、事業内容、実施機関

目的

- ズラティボル郡において、揚水発電所を建設することにより、電力需給変動への対応力強化及び電力系統の安定化を図り、もって同国における脱炭素化の推進に寄与するもの。

事業内容

- ビストリツァ揚水発電所(661 MW(165.25MMx4台))の建設
 - ダム・上部調整池(ダム高94m, 有効貯水量70百万m³)
 - 導水路・水圧管路(水路延長7 km、流量216m³/s)、
 - 地下発電所
 - 開閉所
 - 放水路・放水口(水路延長 約0.5km)
 - 送電線(400kV, 亘長 約7.5km)
 - アクセス道路(約19 km)
 - その他(既存インフラ(道路・送電線等)移設等)
- コンサルティング・サービス
※協力準備調査で精査予定

事業実施 機関

- セルビア電力会社
(Elektroprivreda Srbije: EPS)

1. 事業の概要

1-2 事業概要図(1)

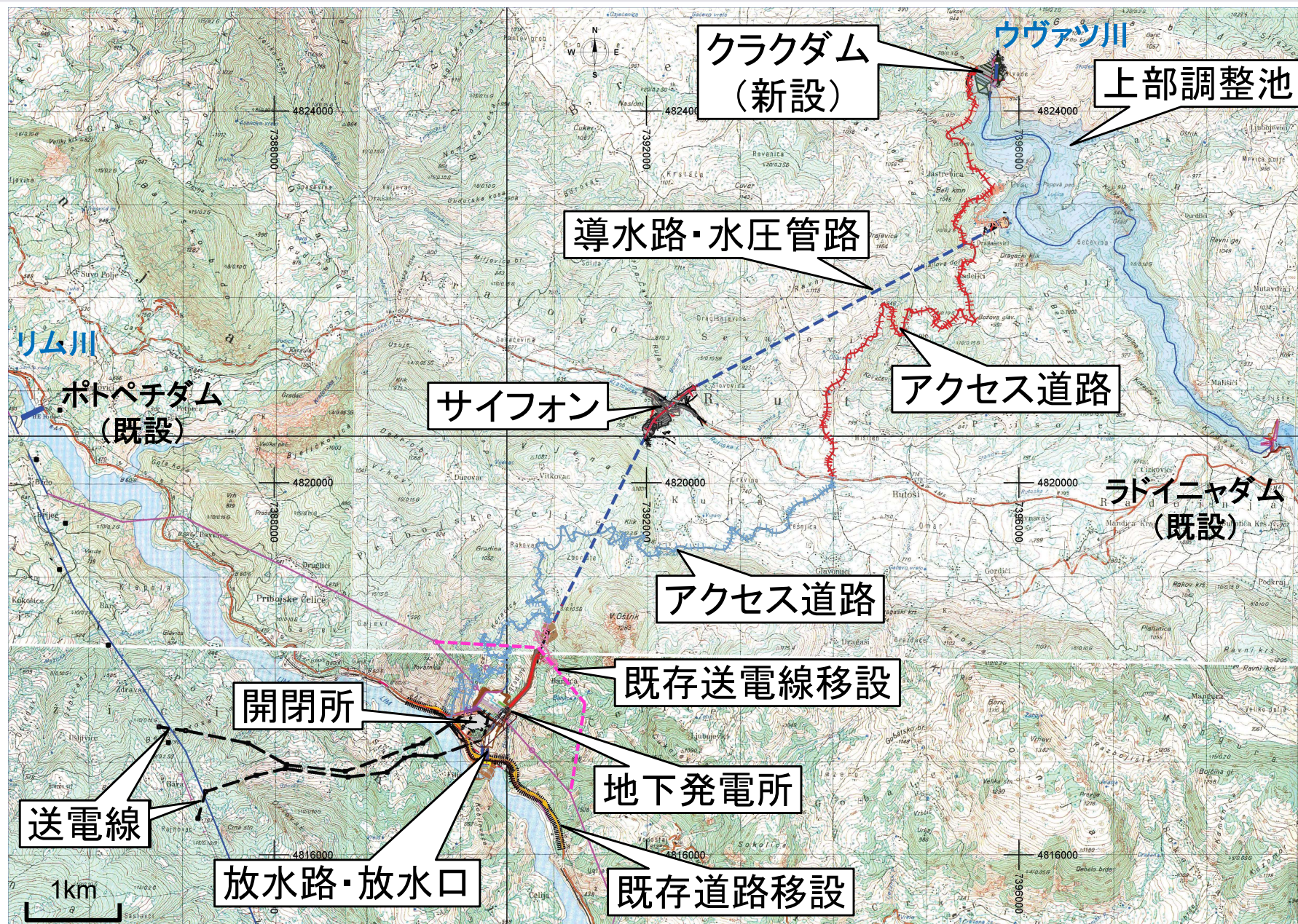


出典: Open Street Mapを元にJICA調査団作成

独立行政法人 国際協力機構

1. 事業の概要

1-2 事業概要図(2)



2. 変更事項（背景と内容）

下記に示す2項について変更が生じた

(1) ラドイニャダム設計

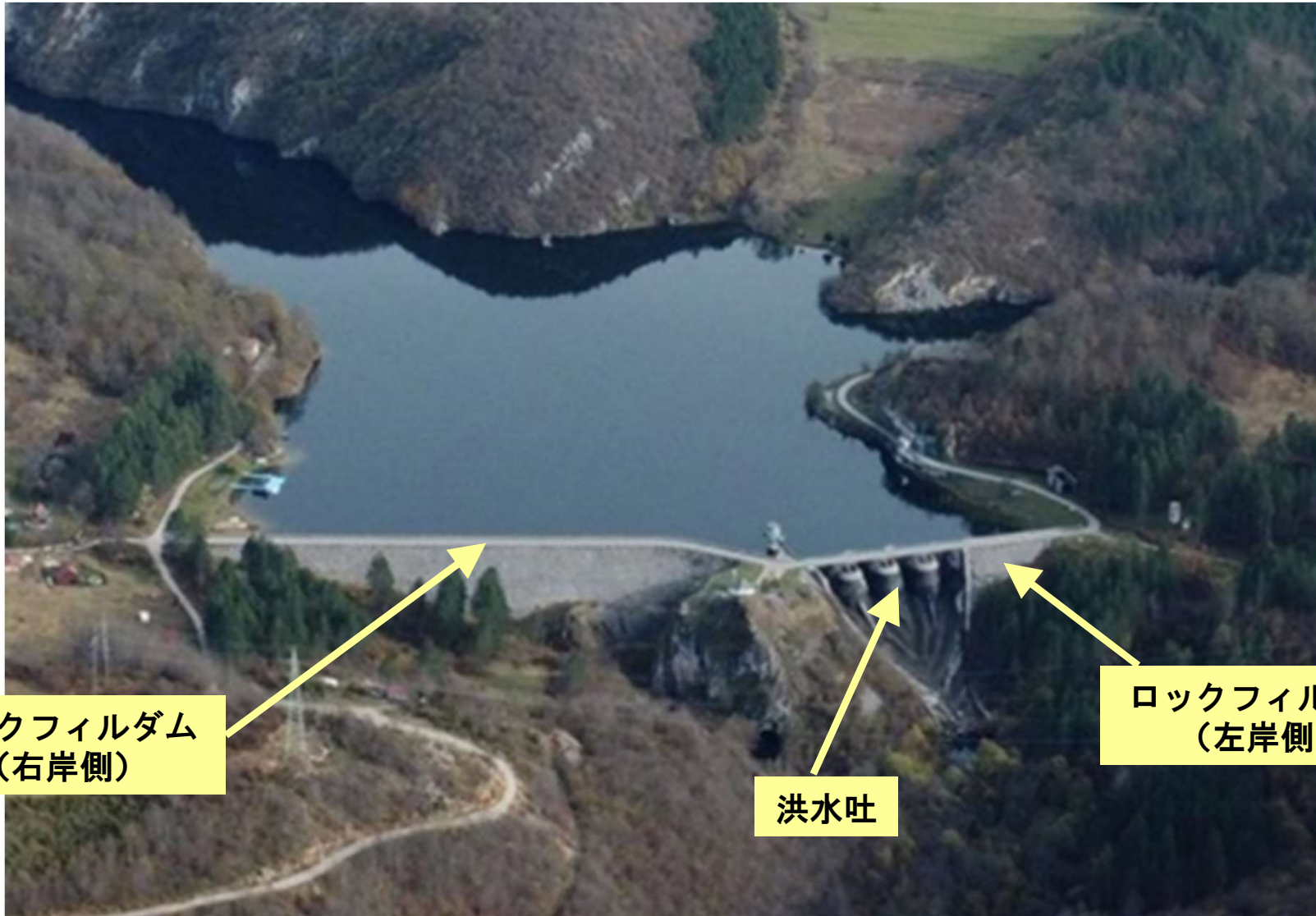
- セルビアの設計ではクラクダムの新設によって既設ラドイニャダムの下流面が一部水没するものの、設計の変更はなかった。
- 設計審査の結果、地震時に既設堤体が壊れる危険があり、補強等の対策が必要なことが判明したことによる変更

(2) 対象工事の追加

- 助言委員会（スコーピングワーキンググループ）の開催と同時期にセルビアから計画書が提出されたために、上水道付替え工事を対象工事に追加する。

2. 変更事項 (1) ラドイニャダム

(1) ラドイニャダム全景



ロックフィルダム
(右岸側)

洪水吐

ロックフィルダム
(左岸側)

2. 変更事項 (1) ラドイニャダム

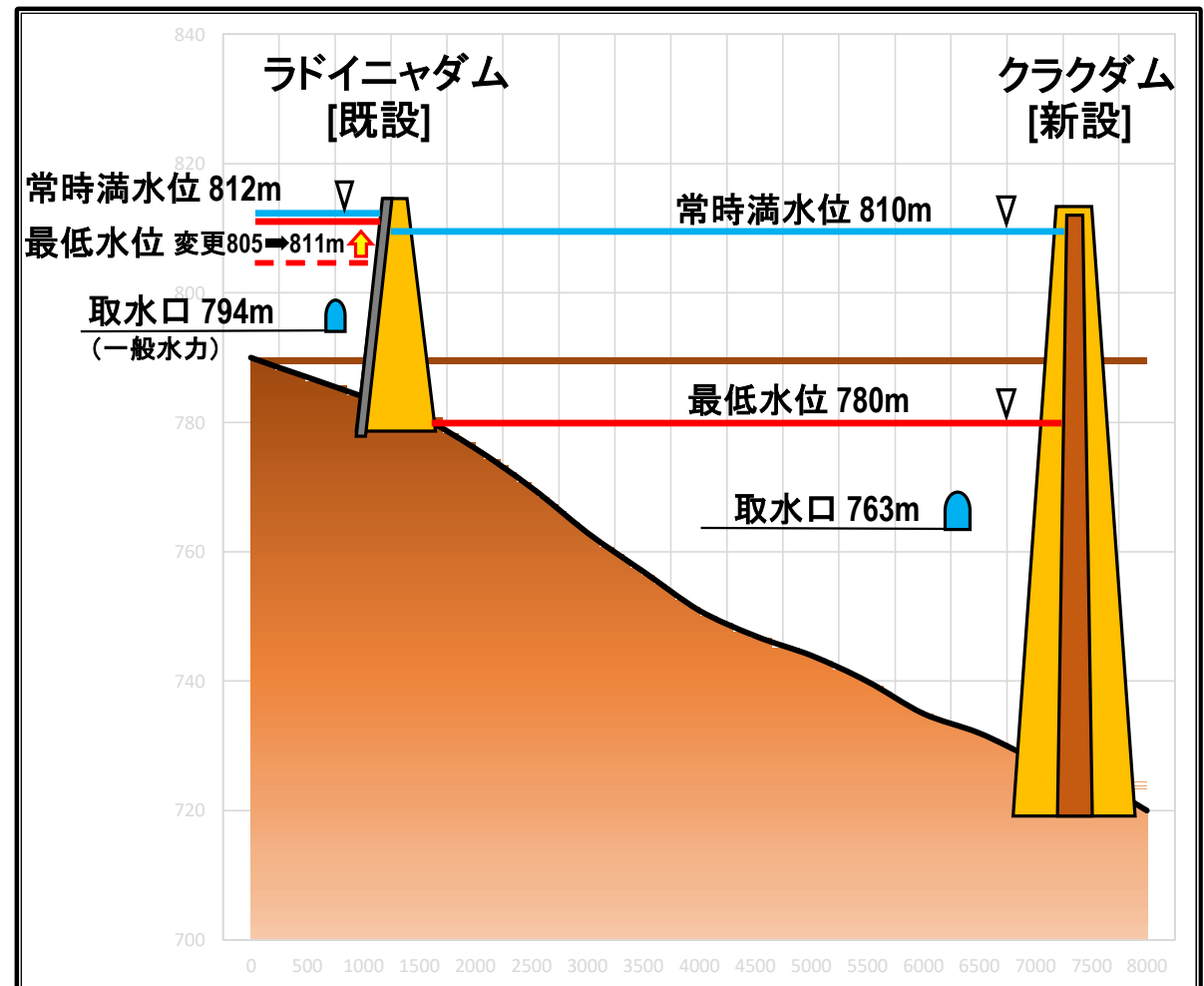
■ 計画の概要と新たな課題

- ビストリツァ揚水の上部調整池としてクラクダムを新設する計画（水位は780m～810mの間で運用）

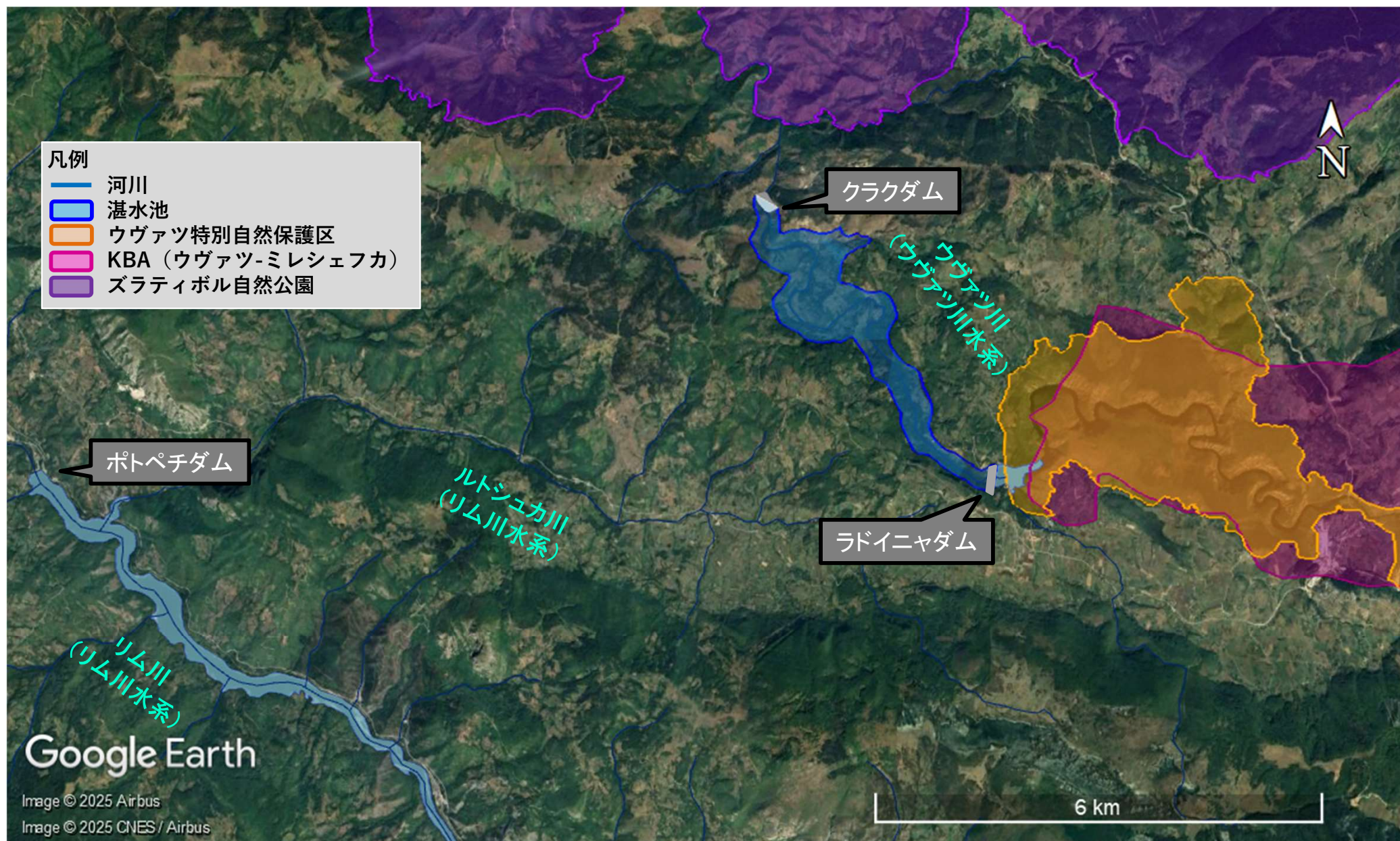
- 揚水発電所の運用に伴い、既設ラドイニャダム堤体背面が水没するが、設計審査の結果、最大規模の地震時に既設堤体が損傷することが判明。



- 補強等の対策が必要となった。

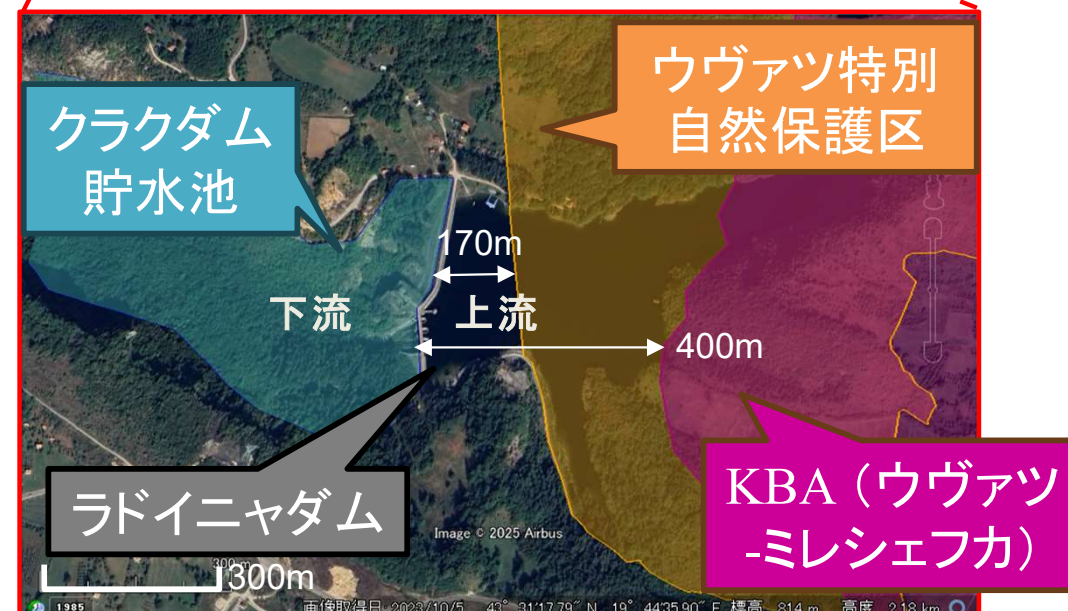
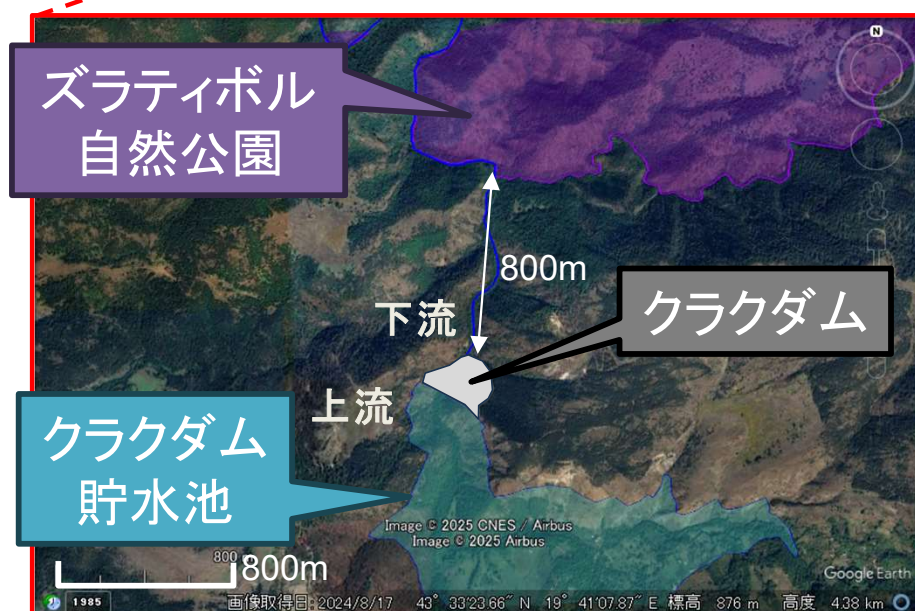
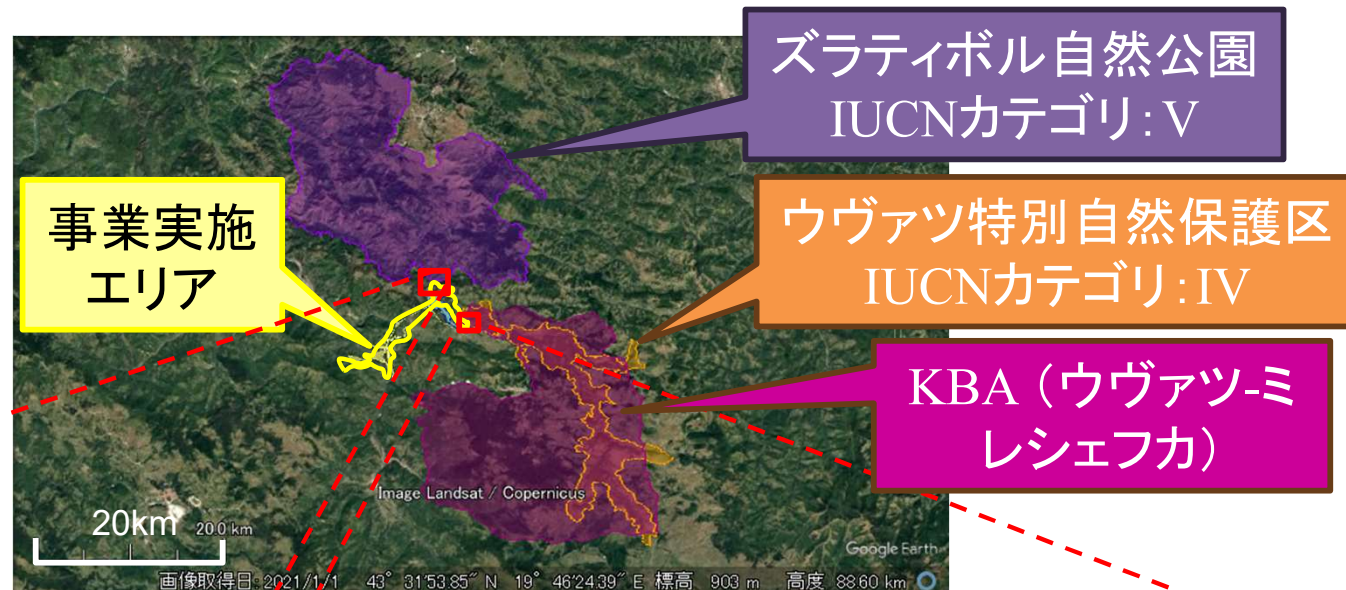


2. 変更事項 (1) ラドイニャダム 事業対象地域の公園・保護区の概況



2. 変更事項 (1) ラドイニャダム 事業対象地域の公園・保護区の概況

- ズラティボル自然公園までの距離：
クラクダムから約800m
- ウヴァツ特別自然保護区までの距離：
ラドイニャダムから約170m
- KBA(ウヴァツ-ミレシェフカ)での距離：
ラドイニャダムから約400m
- 保護区内での事業活動はない。直接の影響はないが、ウヴァツ川が
ズラティボル自然公園を流下するため、調査で確認する。



2. 変更事項 (1) ラドイニャダム 代替案検討

		A: ラドイニャダム撤去		B: ラドイニャダム補強		C: ダム新設		(参考)クラクダム縮小
基本的な考え方		既設ラドイニャダムを撤去して、クラクダム調整池とラドイニャダム調整池を一体化して運用		既設ラドイニャダム堤体をセルビアの設計基準に基づいて補強し、ラドイニャ・クラクダムを独立運用		ラドイニャダムを残置し、直下流に代替のコンクリートダムを新設 左岸側堤体はコンクリートに置換		クラクダムの水位が既設ラドイニャダムに影響しない計画に変更
自然社会環境への影響	保護区	・工事個所は域外だが保護区に近接した場所での事業となるため、間接的な影響が想定される。	1	・同左	1	・同左	1	
	自然環境への影響	・撤去工事に伴う水位や水質への影響が避けられない。 ・また一体運用に伴って上流の保護区内の調整池水位も変動が大きくなる。	0	・工事個所の追加に伴い、水質や騒音等の影響がある。 ・特に上流側堤体の補強工事は、保護区への影響緩和のため調整池水位を下げない工法を取る。 ・水中施工範囲が広く広範囲の濁水の拡散対策が必要。	2	・工事個所の追加に伴い、水質や騒音等の影響がある。 ・左岸部堤体工事は仮締切を設置するが、この際に保護区への影響緩和のため、調整池水位を下げない工法を取る。 ・濁水の拡散対策等が必要。	4	
	環境社会への影響	・一体運用に伴い、リム川の水がラドイニャ調整池にも混入するため、上水を供給している地元住民から強く反対されている。	2	・一時的な工事ヤード等を除き新たな用地の使用や取得は不要。	4	・主のコンクリートダムは、クラクダム調整池内のため、新たな用地の取得は不要。	5	
技術評価	ダムの安定性	・部分的または完全に撤去することにより安定性の問題は解消される。	5	・堤体の補強によって安定性の問題は解消される。	5	・コンクリートダムの新設、左岸部堤体のコンクリートダムへの置換により安定性の問題は解消される。	5	
	揚水計画への影響	・調整池の一体化により有効貯水量が増加するために揚水の便益増となるが、水位変動拡大により一般水力の発電が制限となり、便益は現計画と同等。	3	・影響なし(現行計画のまま)	5	・ほぼ影響なし(有効貯水容量は微減)	4	・クラクダムの貯水がラドイニャ堤体に影響しないためには、最高水位を780mとする必要がある。780mは現設計の最低水位なので有効貯水量がゼロとなり、揚水発電計画が成立しない。
経済性		・ラドイニャダムダム撤去費用が増となるが影響は限定的。 ・上水道供給対策を別途実施する場合には更に費用増となる。	3	・堤体補強費用が増となるが、影響は限定的。	3	・代替コンクリートダム新設、左岸側小堤体のコンクリートダム置換等の費用が増となるが、影響は限定的。	3	
総合評価		× (14)		△ (20)		○(推奨) (22)		(案として成立しない)

2. 変更事項 (1) ラドイニャダム

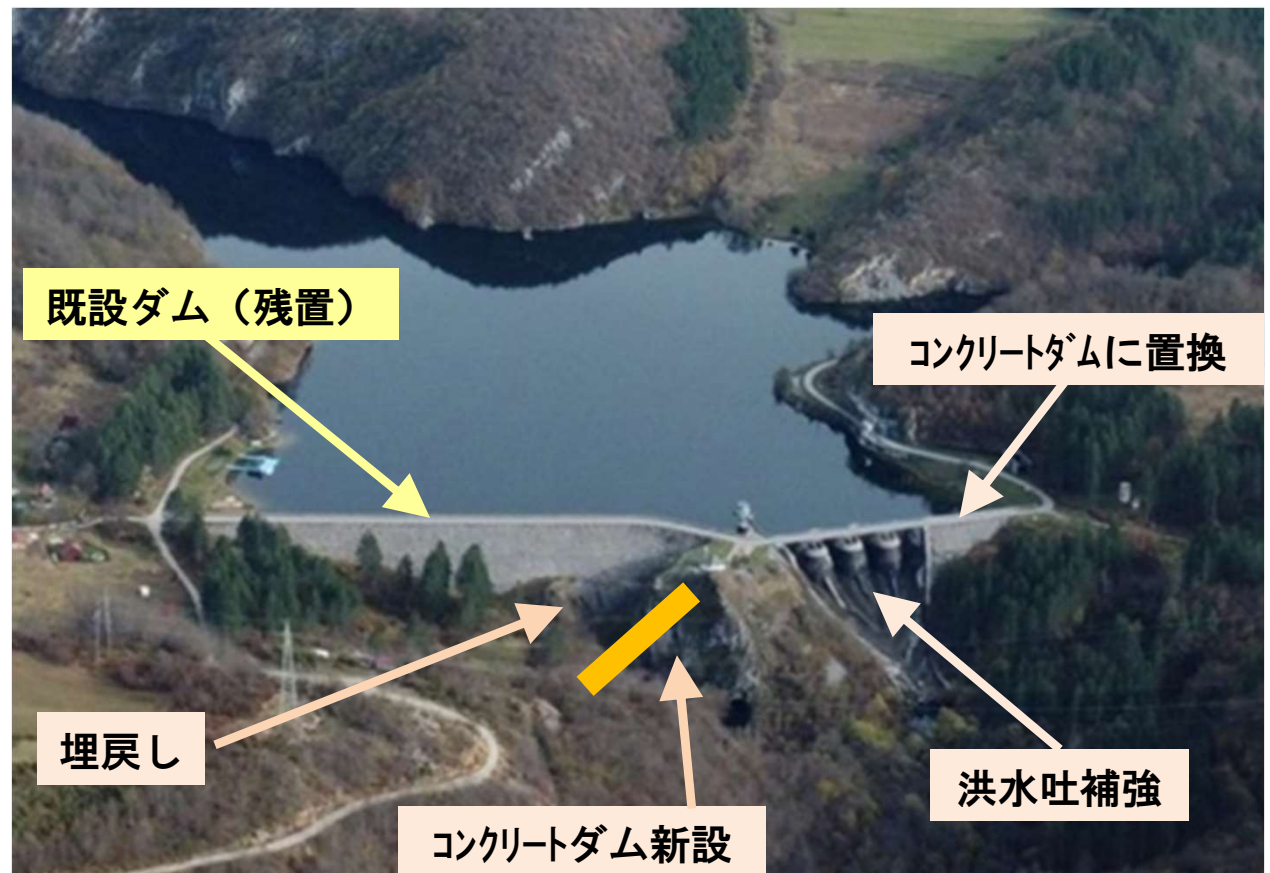
計画変更案 (C:ダム新設)

主工事

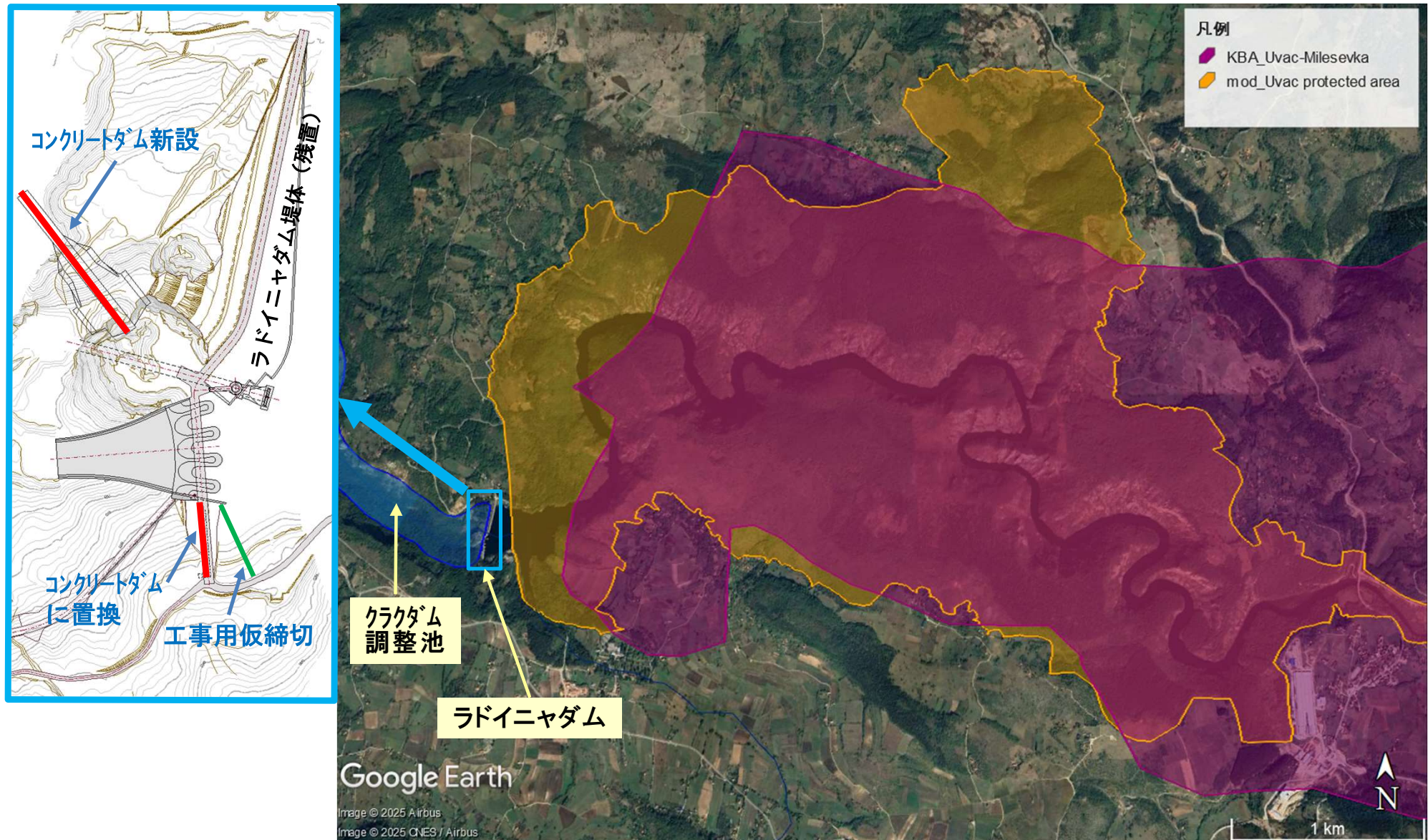
- ◆ コンクリートダム新設 (右岸側)
- ◆ 既設堤体撤去・コンクリートダムに置換 (左岸側)

付帯工事

- ◆ 既設洪水吐補強
- ◆ 新ダムと既設ダムに挟まれた用地の一部 (深い部分) 埋戻し



2. 変更事項 (1) ラドイニャダム 計画変更案 (C: ダム新設) 保護区との位置関係



2. 変更事項 (1) ラドイニャダム

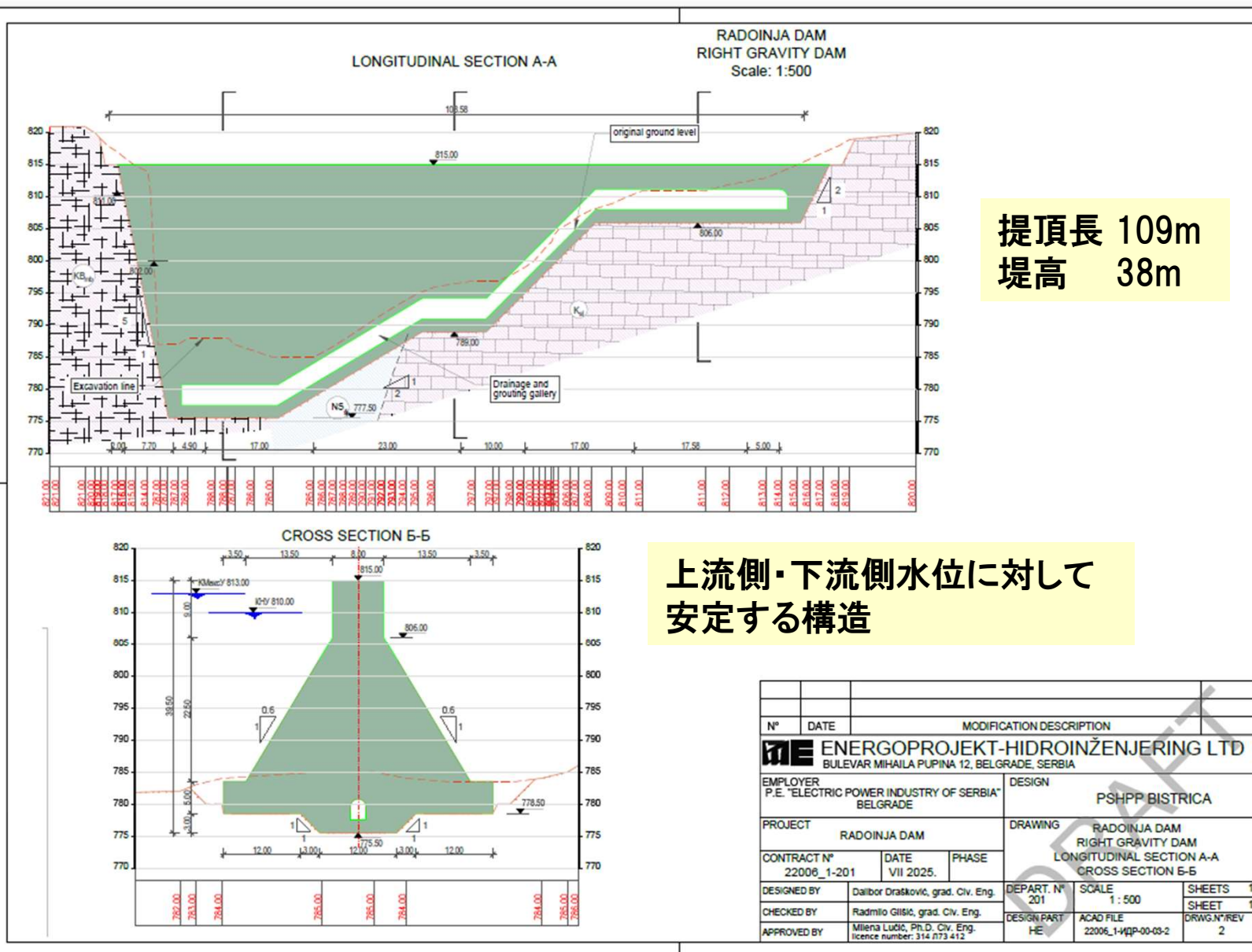
ラドイニャダム計画変更案 (C: ダム新設) の概要

- (1) 新設するコンクリートダム（主ダム）は、クラクダム調整池の中に立地し、工事計画範囲に入っているため、新たな用地取得は不要。洪水吐の補強工事も同様。
- (2) 既設のラドイニャダム堤体（左岸部以外の主ダム）は、地震等による損傷・崩壊が発生しても大きな災害とならない対策を講じて、現状のまま残置する
 - a. 新設コンクリートダムの構造は、浸透水やラドイニャダム損傷によってダム下流側が水没しても安定する構造とする
 - b. 新ダムと既設ダムに挟まれた用地は、現計画ではクラクダム調整池内であり、現状は空地（約16千m²）となっている。既設ダムの崩壊等の影響を緩和するため、一定の標高までは透水性の高い材料で埋め戻す。
 - c. 同上で、既設ダムが崩壊した際にも下流の新ダムの安定性が保たれるなど、影響を想定して必要に応じて対策を講じておく。
- (3) 左岸側の堤体は既設堤体を撤去してコンクリート構造に置換える計画である。対象となる堤体の延長は約55m、高さは10～18mであり、右岸側の主ダム堤体に比べて小規模である。しかしながら、調整池の上流部が保護区に設定されており、工事に際して調整池水位を低下させた場合には影響が保護区内に及ぶことから、工法の選定にあたっては、通常の変動範囲よりも水位を下げない方法を採用することにより、環境影響を緩和する。

2. 変更事項 (1) ラドイニャダム 計画変更案 (C: ダム新設)



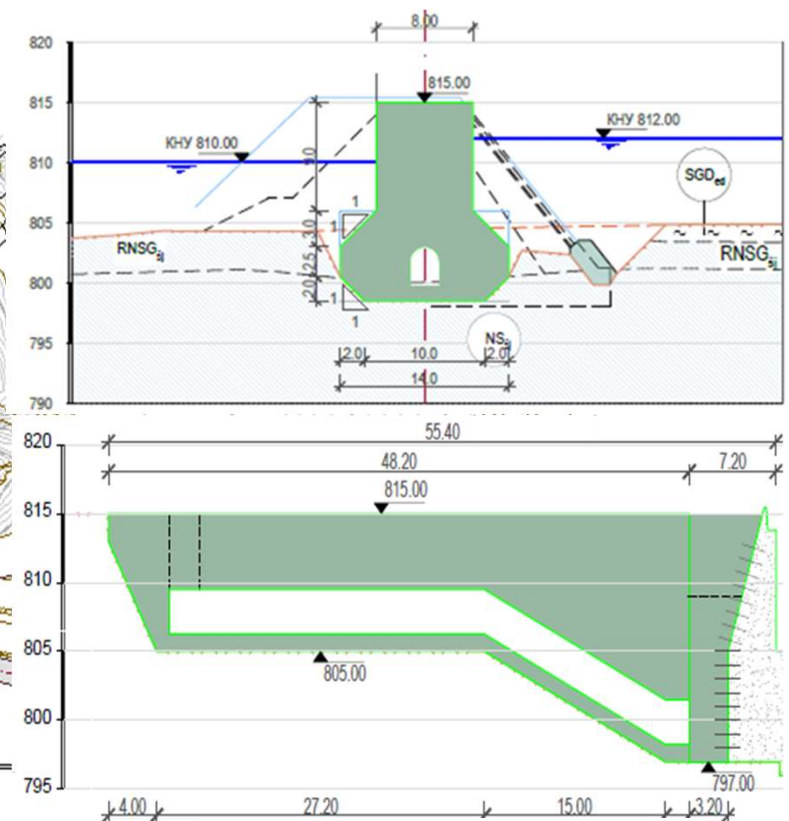
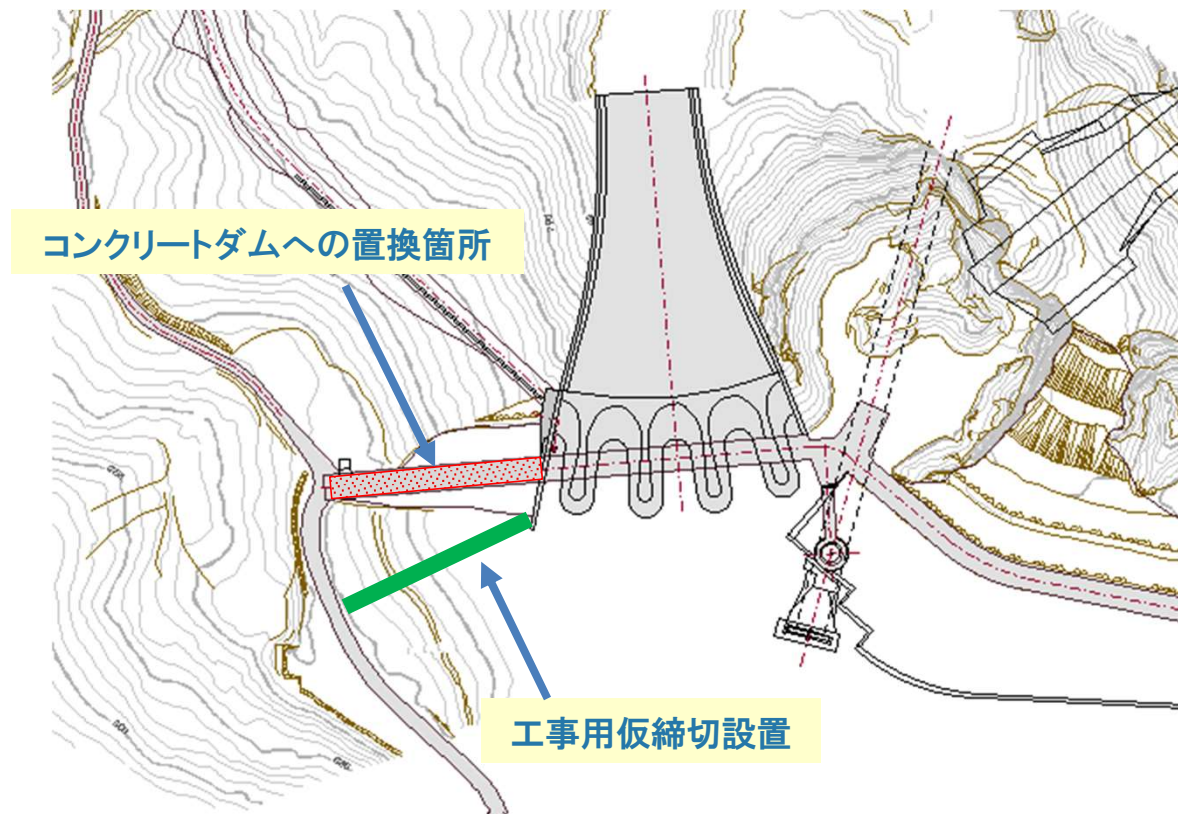
2. 変更事項 (1) ラドイニャダム 計画変更案 (C: ダム新設)



2. 変更事項 (1) ラドイニャダム

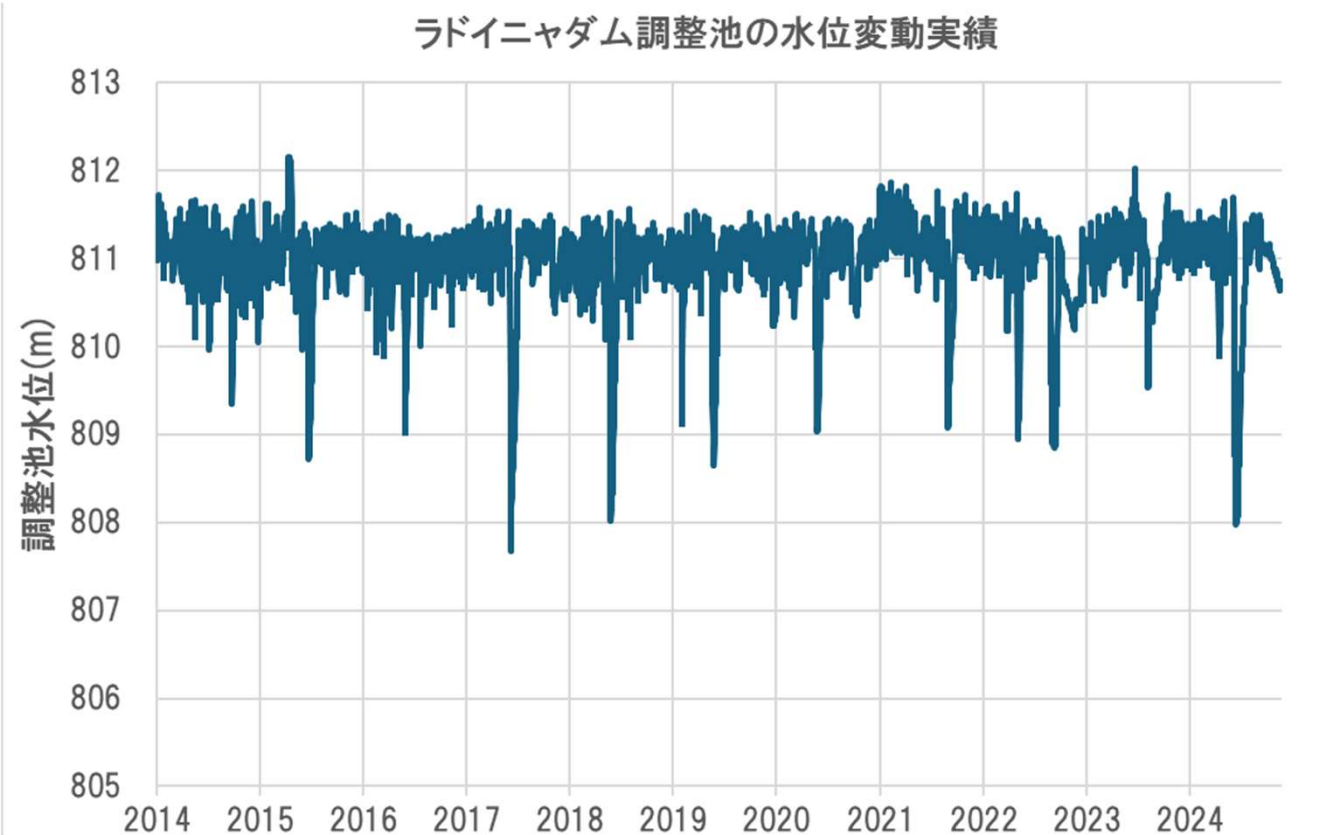
■ 洪水吐左岸堤体の置換工事

- 既設堤体を撤去してコンクリートダムに置換（右図参照）
- 対象部の延長は約55m。堤体高さは最大約18mだが、左岸側約30m区間は10mである。
- 施工時に貯水池水位が低下した場合、上流側保護区的环境への影響が心配されるため、貯水位を下げずに仮締切を設置する工法を検討する。
- 貯水池水質汚染緩和対策を講じる。



(参考) ラドイニャダムの水位変動実績

- ラドイニャダムはビストリツァー一般水力発電所の調整池として使用されており、操作規則上の運用水位は805～812mである。
- 至近10年間の調整池水位は、下図に示すように、811m付近を中心として、概ね810～812mの範囲で運用されている。
- 毎年1～2回の水位低下が発生しているが、至近10年間の記録では、運用の最低水位（805m）まで水位が低下した実績はない。また、水位が810mより低くなる日数は、表に示すように最長でも年間でも31日となっている。
- 上記の状況を踏まえると、工事に伴って数か月間水位を低下させた場合には、上流の保護区の生態系に影響を及ぼす可能性が想定される。
- 従って、工事の実施に際しては、上流の保護区に及ぼす重大な影響の可能性を回避するため、調整池水位を810mより下げずに、通常の水位変動範囲（810～812m）の中で実施することとする。



年	810mを下回る日数
2014	5
2015	13
2016	10
2017	21
2018	19
2019	16
2020	13
2021	14
2022	31
2023	6
2024	31

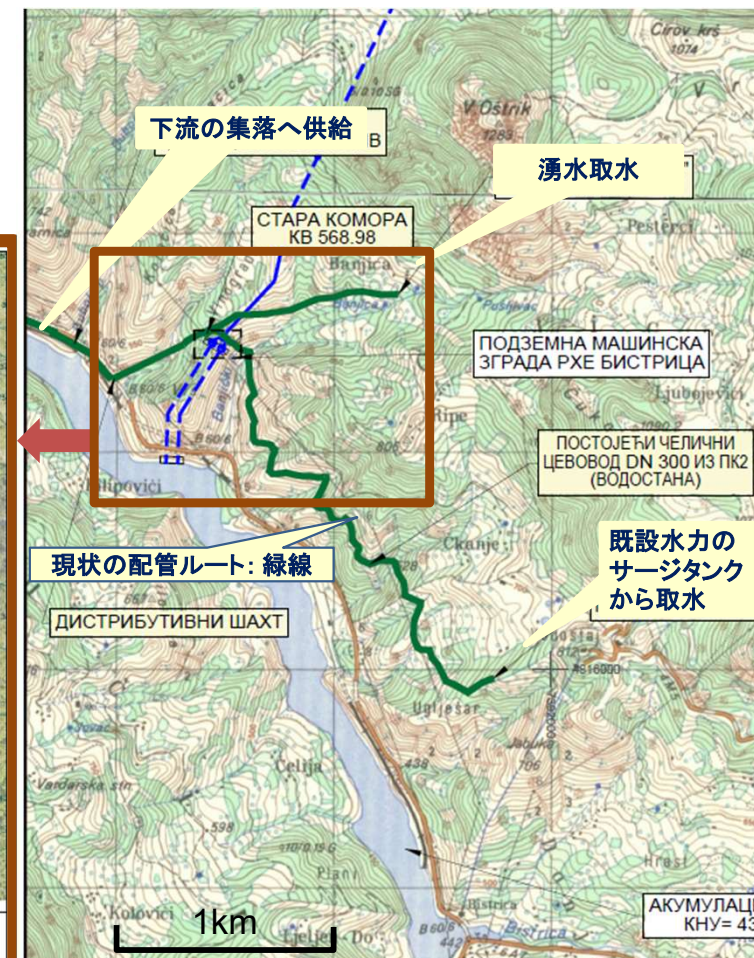
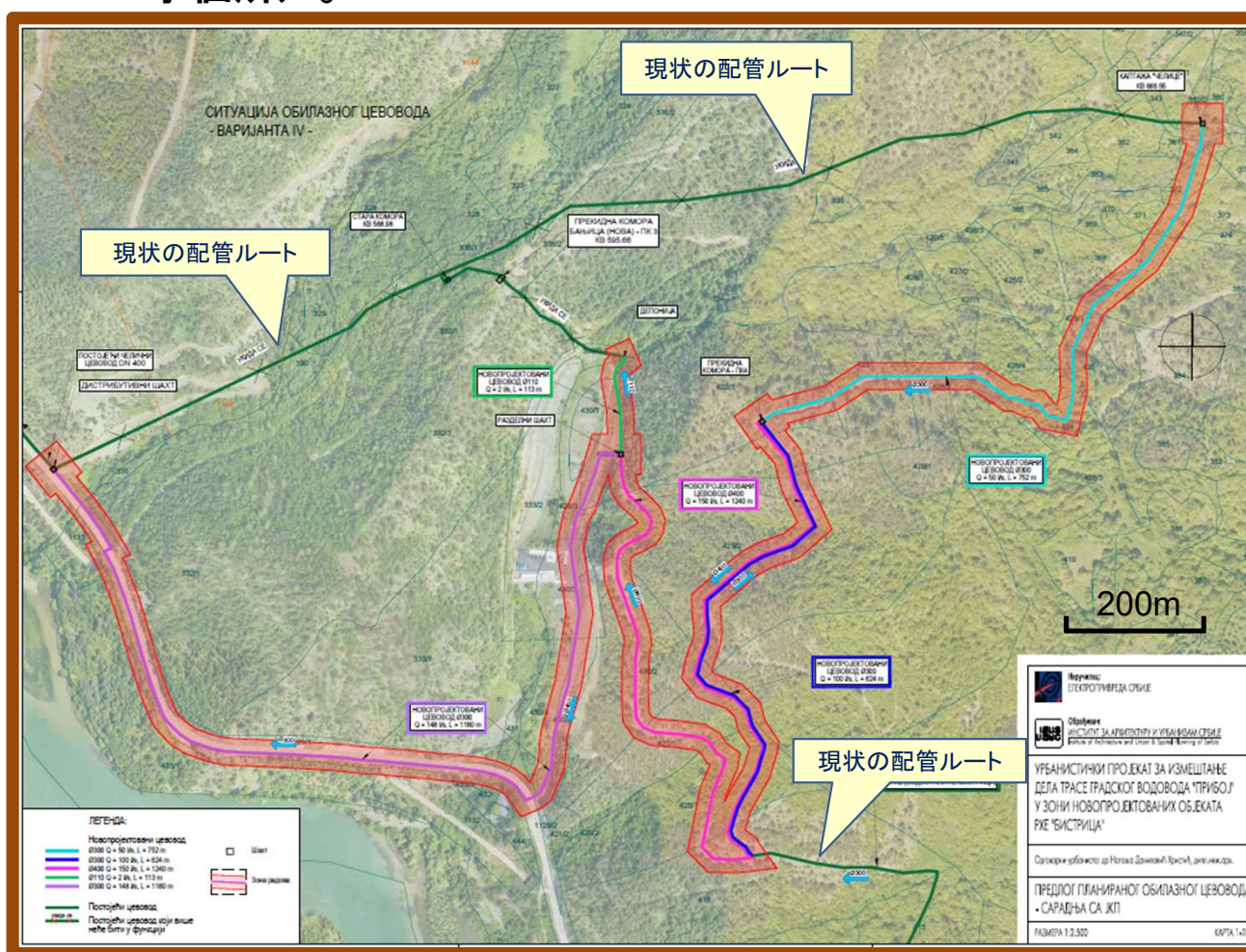
2. 変更事項 (2) 追加工事

- ◆ セルビア側からの事業提示が遅れ、助言委員会開催（スコーピングワーキンググループ）開催と同時期にセルビアから計画書が提出された上水道付替え工事を対象工事に追加する。
- ◆ 事業概要を次に示す。

2. 変更事項 (2) 追加工事

上水道配管付替え工事の概要

- 現在、2か所（既設Bistrica一般水力（Radoinjaダムから取水）のサージタンク、および湧水点）から取水して下流の集落に供給している既存の上水道の配管（図の緑線）を、新たなルートに付け替える事業（赤い部分が工事箇所）。



3. スコーピング段階からの変更点

- スコーピングマトリクス: 選択項目の変更なし。各段階・項目で変更した評価理由につき、**赤字(ラドイニヤダム関連)**、**青文字(上水道配管付け替え工事)**で示す。
- 水質: 工事中
 - 建設工事に伴って排水が生じるため、周辺の水域の水質の悪化が懸念される。
 - 工事に伴って発生する裸地から降雨時に濁水が発生し、水域の水質を悪化させる可能性がある。
 - 水域での工事に伴い濁水が拡散することで水質の悪化が懸念される。
 - **ラドイニヤダムの補強工事に伴いラドイニヤダム貯水池の水位を通常の運用実績よりも低下させることが回避できない場合、水質の悪化が懸念される。**
- 保護区: 工事中・供用時
 - 事業実施エリア周辺にはウヴァツ特別自然保護区、ズラティボル自然公園が位置している。本事業はこれらの保護区**には内で直接的な影響は与えないが、改変を行う行為はないが、**間接的な影響については確認する必要がある。**特に、ラドイニヤダム貯水池の水位を通常の運用実績よりも低下させることが回避できない場合、同貯水池はウヴァツ特別自然保護区の一部であるため、留意を要する。**

3. スコーピング段階からの変更点

- 生物多様性: 工事中
 - 建設工事や、工事に伴う地表面の改変、構造物の設置、クラクダム貯水池の存在に伴う地表面の水没により、動植物の生育環境に変化が生じ、悪影響を及ぼすことが懸念される。
 - ラドイニヤダム貯水池の水位を通常の運用実績よりも低下させることが回避できない場合、水位及び水質変化により、生物多様性に悪影響を及ぼすことが懸念される。
- 用地取得及び住民移転: 工事前・工事中
 - プロジェクトによる用地取得のため、住民の物理的・経済的移転が予想される。また、送電線や地下導水路の地役権設定により住民の土地利用制限が懸念される。
 - 建設ヤードなど一時的利用の土地について用地取得が発生する可能性がある。
 - ラドイニヤダム改修はクラク湖湛水域予定地内で実施するため、新たな用地取得は発生しない。
 - 上水道配管付替え工事に伴う住民移転は発生しないものの、一部既存の私道脇や私有地に敷設することから、用地取得や地役権設定が必要となる。

3. スコーピング段階からの変更点

➤ 水利用: 工事中

- 導水路など地下施設の建設時に地下水水位が低下する可能性があるため、地域住民が利用する井戸や湧水への影響が懸念される。
- 既存の下部調整池やラドイニャダム湖、クラクダム湖が立地予定のウヴァツ川における表流水利用(農業利用など)がある場合、建設工事による影響が懸念される。
- ラドイニャダム左岸付近から水道用水が取水されているため、改修工事による水質への影響が懸念される。
- 上水道配管付替え工事は発電所周辺施設の建設開始前に実施するため、断水など上水道への影響は見込まれない。

➤ 既存の社会インフラや社会サービス: 工事中

- 既存道路の交通量増加による渋滞影響が予想される。また施設建設に伴い、国道移設や送電線の移設など、既存社会インフラへの影響が必要となる。
- ラドイニャダム上部は住民が利用する道路となっているが、左岸堤体置き換え工事により一定期間通行止めとなるため、住民生活への影響が懸念される。
- 上水道配管付替え工事による上水道への影響は見込まれない(前述)。

3. スコーピング段階からの変更点

- ベースライン調査：各項目の調査項目・調査手法で変更した評価理由につき、**赤文字(ラドイニャダム関連)**、**青文字(上水道配管付け替え工事)**で示す。

➤ 水質：

調査項目	調査手法
<ul style="list-style-type: none"> ・ 現地調査：表流水23地点（ウヴァツ川1地点、リム川1地点、ラドイニャダム1地点） ・ 地下水（浅井戸）1地点 ・ 項目（表流水）：水温、pH、SS、DO、BOD、CODMn、T-N、NO3-N、NO2-N、NH4-N、T-P、PO4-P、糞便性大腸菌 ・ 項目（地下水）：硝酸塩 ・ 頻度：2回 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 測定（ウヴァツ川は実施機関により2023年11月と2024年7月に実施済。リム川と地下水は未実施のため今後実施。） ・ 既往調査では十分に項目が網羅されていなかったためウヴァツ川、リム川及び地下水を2025年春季及び秋季に実施。ラドイニャダムでは2026年春季及び秋季に実施。 ・ セルビア国水質基準値及び国際基準値等との比較

3. スコーピング段階からの変更点

➤ 騒音・振動:

調査項目	調査手法
<ul style="list-style-type: none"> 現地調査:34地点(クラクダム関連施設工事予定エリア1地点、アクセス道路2地点、ラドイニャダム補強工事箇所付近1地点) 項目:騒音レベル 頻度:24時間調査1回(晴天時) 	<ul style="list-style-type: none"> 測定(未実施のため今後実施。(クラクダム関連施設工事予定エリア1地点、アクセス道路2地点は2025年春季、ラドイニャダム補強工事地点は2026年春季)) セルビア国騒音基準値及び国際基準値等との比較

3. スコーピング段階からの変更点

➤ 生物多様性:

調査項目	調査手法
<ul style="list-style-type: none"> 現地調査: 事業実施区域周辺及びウヴァツ川下流(ズラティボル自然公園)とリム川下流、及びラドイニャダム 項目: 植物、動物(鳥類、魚類、哺乳類、両生類、爬虫類、無脊椎動物) 頻度: 2回(春季、秋季) 	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査(2024年3月から6月にかけて実施機関により送電線建設場所等の一部エリアを除いて哺乳類以外の項目を実施済み。本調査では網羅されていないエリアを含めた全域で全項目を追加実施する(ただし事業者により実施済みの場所・時期は除く)。追加調査時期は2025年春季と秋季とする。ラドイニャダムの追加調査は2026年春季と秋季とする。 セルビア国保護基準及び国際的な重要種の判定基準と比較

3. スコーピング段階からの変更点

➤ 用地取得及び住民移転:

調査項目	調査手法
<ul style="list-style-type: none"> 用地取得・住民移転規模の確認 住民移転計画(上水道配管付替え工事用地を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 土地収用報告書(2025年3月完成見込み)の確認 工事、事業計画の把握 人口センサス、財産・用地調査、家計・生活調査、再取得価格調査、生活再建ニーズ調査の実施(土地収用報告書にて十分な情報が確認できない場合は追加調査を実施) 住民移転計画書の作成

➤ 水利用:

調査項目	調査手法
<ul style="list-style-type: none"> 地下施設及びクラクダム湖周辺における地下水・湧水の利用状況 下部調整池、ラドイニャダム湖及びウヴァツ川の水利用状況(農業用水を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> 既存資料調査 関連機関、地域住民へのヒアリング 住民移転計画書策定に係る調査 現地調査

3. スコーピング段階からの変更点

➤ 既存の社会インフラや社会サービス:

調査項目	調査手法
<ul style="list-style-type: none"> 対象地周辺の道路利用状況 既存インフラ移設による影響 	<ul style="list-style-type: none"> 現地調査 ラドイニヤダム上部道路(通行止め予定区間)の利用状況調査 工事計画(車両台数、発生時期) 関連機関、地域住民へのヒアリング

[illegible]

28

バングラデシュ人民共和国 外国直接投資促進事業フェーズ2

環境社会配慮助言委員会 (案件概要説明)

2025年10月3日
国際協力機構南アジア部

目次

1. 事業背景
2. 事業概要
3. サイト現況
4. 代替案検討
5. 環境社会配慮事項
6. 環境レビュー方針の概要
7. スケジュール

1. 事業背景

- 近年、バングラデシュは年率6%以上の堅調な経済成長を継続して達成している。一方、同国の経済構造は主に輸出の8割を占める縫製業とGDPの1割ほどを占める海外労働者からの送金に依存している。
- 2026年11月のLDC卒業の後も、同国が持続可能な経済成長を実現していくためには、国内市場向けの輸入代替産業や、縫製業以外の輸出競争力のある産業を育成し、産業の多角化と高付加価値化を図ることが不可欠である。そのためには技術の導入を伴う外国からの投資を促進していく必要がある。
- かかる投資促進に向け、バングラデシュ政府は、2010年に経済特区庁(BEZA)を設立し、質の高いインフラやOSS(ワンストップサービス)等のサービスを提供する経済特区(EZ)の設置を推進してきた。
- 2014年9月、日バ両首脳間で「ベンガル湾成長地帯構想(BIG-B)」の下、日本企業向けの経済特区(EZ)の開発を推進し、両国間の経済交流を更に発展させていくことにつき合意。
- 「外国直接投資促進事業」(2015年度LA調印)、「外国直接投資促進事業(Ⅱ)」(2019年度LA調印)(以後2案件を「フェーズ1」とする。)を通じ支援中。2020年から造成工事に着手。2022年12月にはBSEZ(SPCによる初回開発分)が開業しており、8社(うち4社は日系企業)が入居済み。2026年内には、変電所工事が完工し、230kVの基幹送電網からの電力供給を予定。高品質なインフラサービスの提供により、更なる企業の進出が期待される。

2. 事業概要(1/2)

1. 目的:

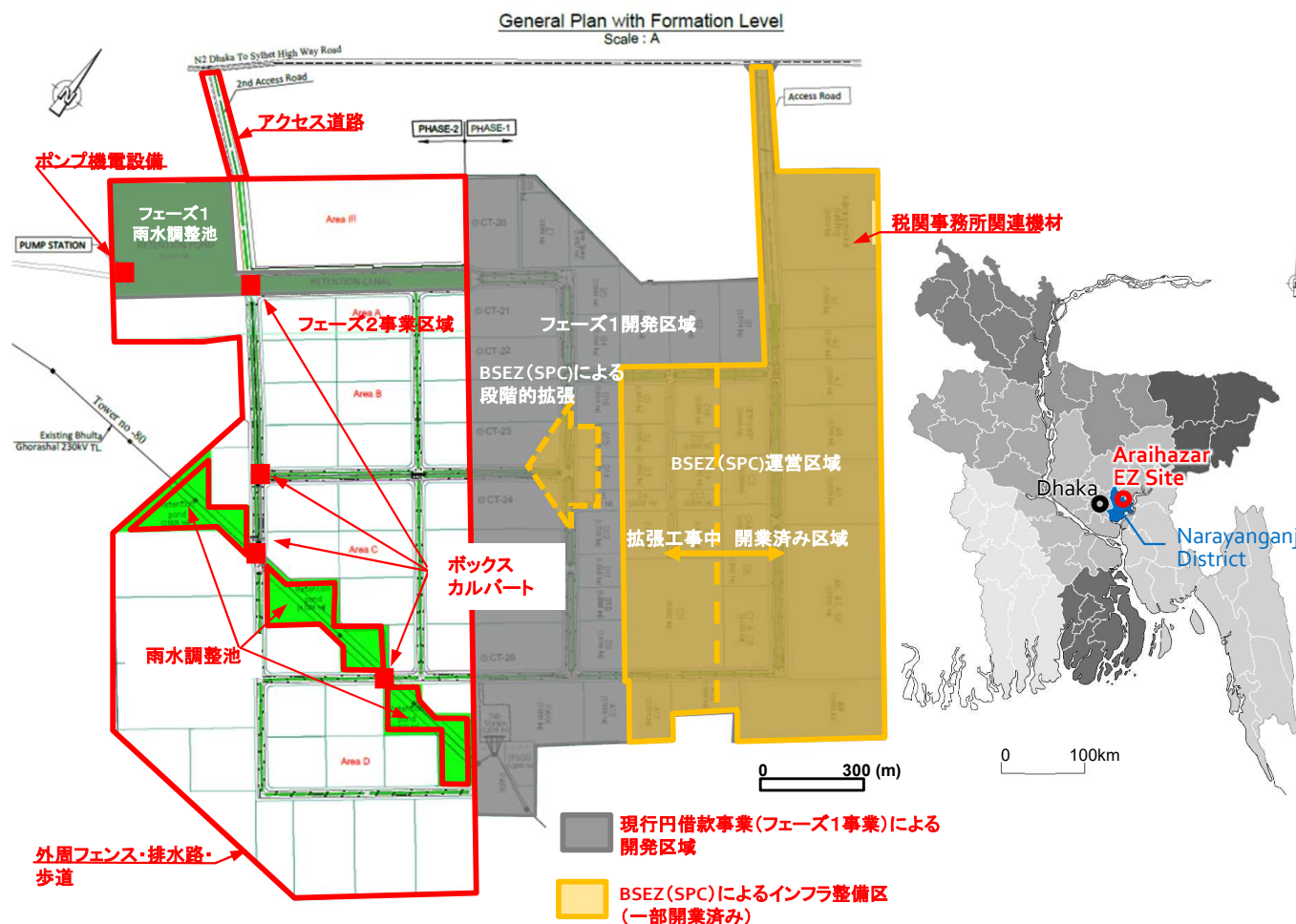
本事業は、①国際水準のインフラ・運営水準を有するバングラデシュ経済特区の拡張、②各種投資許認可手続きの改善に貢献する一元的な投資関連許認可システムの構築、③機材購入や事業運転等のための資金供与を通じて、インフラや金融アクセスの不足、煩雑な行政手続きなど、同国の脆弱な投資環境を改善することにより、外国直接投資の促進や産業多角化を図り、もって同国の経済発展に資するものである。

2. 事業スキーム:有償資金協力

3. 概要:以下の通り。※コンポーネント②、③はカテゴリC相当の事業となり、以後の説明はコンポーネント①に限定する。

	コンポーネント① 工業団地拡張	コンポーネント② 投資環境整備	コンポーネント③ ツー・ステップ・ローン供与
実施 機関	バングラデシュ経済特区庁 (Bangladesh Economic Zones Authority, BEZA)	バングラデシュ投資開発庁 (Bangladesh Investment Development Authority, BIDA)	バングラデシュ銀行 (Bangladesh Bank, BB)
概要	1. 工業団地用地造成(造成面積185ha) 2. アクセス道路建設(380m・4車線道路) 3. 排水施設(雨水調整地、排水機場設備調達・設置) 4. 付帯施設:外周フェンス(4.8km)、外周歩道および排水渠の整備、税関事務所関連機材の調達	1. 外国投資家向けの各種許認可申請窓口のための一元的なオンラインサイト・システムの開発等	1. FDI促進や産業多角化に貢献する事業者、主に製造業事業者を対象に機材購入や事業運転等のための資金供与

2. 事業概要(2/2)



コンポーネント①工業団地拡張(詳細)

1. 工業団地用地造成:

- ・ 造成面積 185ha
- ・ 盛土量 約9.2百万 m^3
- ・ 場内基準高さ 標高+6.5m
- ・ 周縁堤防 天端高さ 標高+8.0m
- ・ 地盤改良 PVD工法による圧密(沈下)促進(全域対象、総延長31百万m)

2. アクセス道路建設:

- ・ 延長 380m(4車線道路)

3. 排水施設:

- ・ 雨水調整池 貯留容量 約23万 m^3
- ・ 排水機場設備調達・設置 $12.6m^3/s = 2.1m^3/s \times 6$ 基(50年確率降雨対応)

4. 付帯施設:

- ・ 外周フェンス(4.8km)
- ・ 外周歩道および排水渠の整備
- ・ 税関事務所関連機材

出典:外国直接投資促進事業コンサルタント作成

3. サイト現況(フェーズ2用地)



A. 調整池北西側: 隣接住居

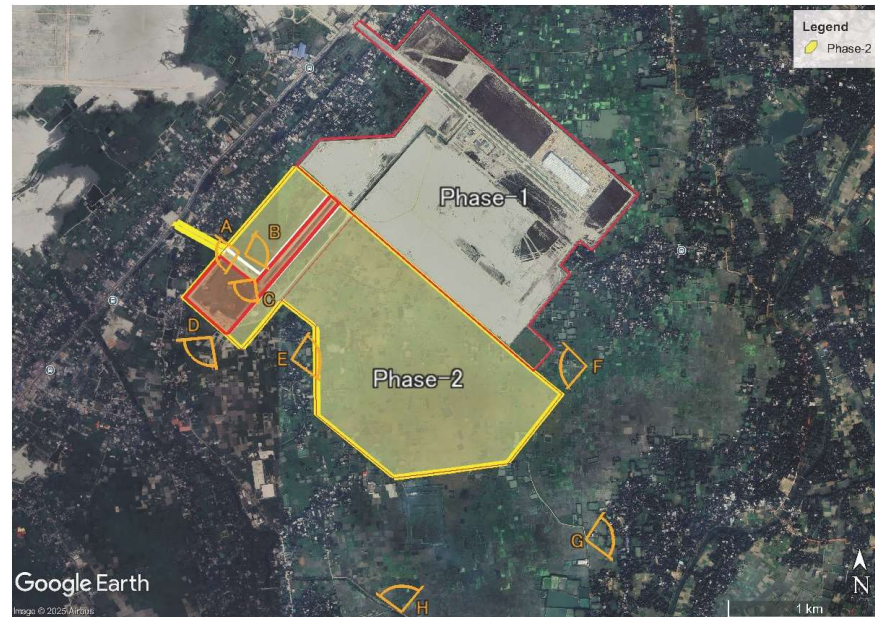


B. 事業対象地内 農地 住居なし



C. 事業対象地内調整池(Phase1工事で造成済)

出典: 外国直接投資促進事業コンサルタント



D. 調整池放水路下流側(南西方向農地)



E. 事業対象地西側: 隣接する農村家屋が点在



F. 事業対象地東側: 農道及び農地 (東側は近接住居なし)



G. 事業対象地南東側: 農地及び教育施設 (南東側は近接住居なし)



H. 事業対象地南側: 農地利用 (南側は近接住居なし)

4. 代替案検討(4.1 工業団地拡張)

4.1 工業団地拡張

4.1.1 事業を実施しない場合:フェーズ1のみ供用する(拡張はしない)状態

- 地理的な開発ポテンシャル(幹線道路アクセス良好、ダッカ等近隣都市からの労働力確保が容易)を有効活用できず、将来的な経済発展への寄与は限定的。
- 周辺地域で無秩序な開発が進行する可能性があり、環境・社会面での課題は複雑化・分散化する恐れがある。
- フェーズ1で開発したエリアのみでは用地が不足しており、追加の開発が必要。

以上より、事業を実施しない案は適当ではない(事業の実施が推奨される。)

4. 代替案検討(4.1 工業団地拡張)

4.1.2 工業団地拡張用地代替案

候補用地－1：南側拡張(隣接)

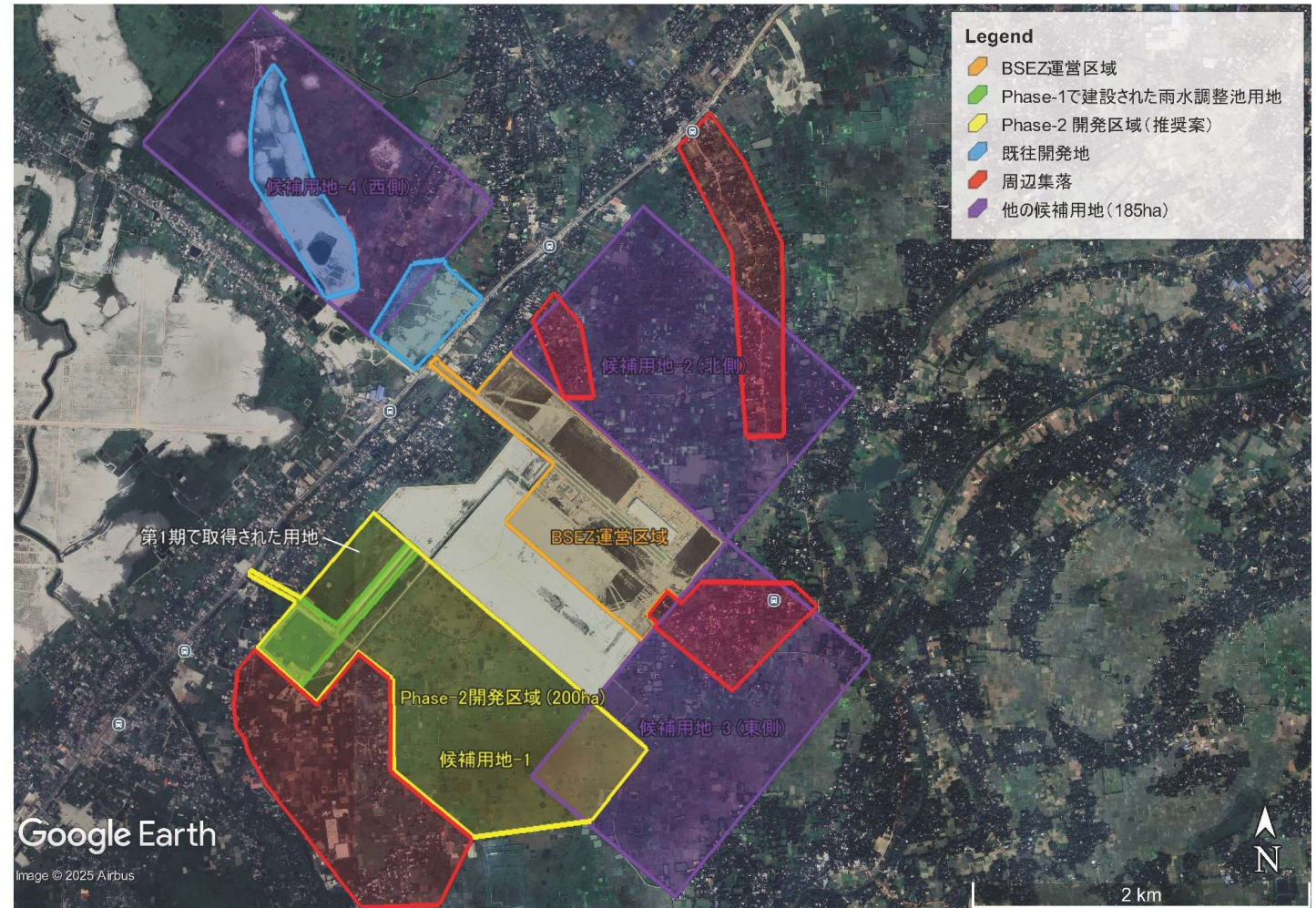
候補用地－2：北側拡張(隣接)

候補用地－3：東側拡張(隣接)

候補用地－4：西側拡張(国道挟む)

4.1.3 評価指標

1. **開発効果**：テナント企業への販売面積、Phase-1事業地との一体性、更にPhase-1事業で建設した施設の効果的な運用に資するかに着目して評価。経済特区開発が目的であり、重点評価項目とした。
2. **自然環境**：生態系、水文、森林伐採への影響軽減に着目して評価。
3. **社会環境**：住民移転(既存集落)や用地取得による影響軽減に着目して評価。
4. **経済性**：建設費用に着目して評価。
5. **施工性**：現地で一般的な施工方法の適用可否に着目して評価。



出典：外国直接投資促進事業コンサルタント作成

4. 代替案検討(4.1 工業団地拡張)

4.1.4 工業団地拡張用地選定評価表

代替案				候補用地－1（南側）			候補用地－2（北側）			候補用地－3（東側）			候補用地－4（西側）		
評価項目				・185ha ・Phase1の南側に隣接 ・用地内に既存送電線あり ・可販面積：120ha	評点	・185ha ・Phase1の北側に隣接 ・可販面積：118ha	評点	・185ha ・Phase1の東側に隣接 ・用地内に既存送電線あり ・可販面積：114ha	評点	・185ha ・Phase1の西側国道を隔てて接続 ・可販面積：118ha	評点				
1	開発効果	販売可能面積 及び 施設運用	30	・用地内を通過する230kV送電線により、テナント用地割付けに制約有 ・可販面積は4案の中で最大。 ・Phase-1開発用地との一体性が確保されており、効率的な施設運営が可能。	30	・BSEZ側が建設するオンサイトインフラは、開業済み区域を横断する施設（道路、電気、上下水、通信など）が必要。 ・Phase-1とは独立した施設となり、非効率な施設運用となる。	10	・用地内を通過する230kV送電線により、テナント用地割付けに制約有。 ・可販面積は4案の中で最小 ・BSEZ側が建設するオンサイトインフラは、開業済み区域を横断する施設（道路、電気、上下水、通信など）が必要。 ・Phase-1とは独立した施設となり、非効率な施設運用となる。	5	・BSEZ側が建設するオンサイトインフラは、国道2号線横断、既存アクセス道路下への敷設が強いられる（非開削工事を想定）ため、国道横断に係る承認、工事費の増大など、時間的・経済的負担が大きい。 ・Phase-1とは独立した施設となり、非効率な施設運用となる。	5				
2	自然環境	2-1 水域（池・水路面積:ha）	5	8.13	1	6.35	2	8.33	1	5.66	3				
		2-2 森林伐採（森林面積:ha）	10	0.56	10	9.14	3	12.38	1	1.92	8				
3	社会環境	3-1 用地取得（開発面積:ha）	10	185	5	185	5	185 Phase-1への接続水路建設用地の追加取得（+8 ha想定）が生じる。	5	185	5				
		3-2 住民移転（建物数:件）	15	1	15	145	8	316	1	28	14				
4	経済性	建設費	20	・291億円（15%予備費込み）	20	・292億円（15%予備費込み） ・ポンプ場及び排水ゲート建設追加:1億円	10	・294億円（15%予備費込み） ・水路建設追加（1.5km）:3億円 ・更に水路用地取得費用が加わる	10	・292億円（15%予備費込み） ・ポンプ場及び排水ゲート建設追加:1億円	10				
5	施工性	施工難易度	10	・技術的難易度が高い工種はない。	10	・技術的難易度が高い工種はない。	10	・技術的難易度が高い工種はない。	10	・技術的難易度が高い工種はない。	10				
総合得点				100	91	48		33		55					
順位					1（推奨案）	3		4		2					

4. 代替案検討(4.1 工業団地拡張)

4.1.5 工業団地拡張用地の代替案検討結果

多項目分析の結果、最も適切と評価されたのは 南側への拡張(候補用地－1)である。理由は以下のとおり:

- 南側への拡張(候補用地－1)はフェーズ1との空間的連続性が確保できる。
- 北・東側への拡張(候補用地－2及び3)は既存集落と重なり住民移転件数が増えるため不適。
- 候補用地－2及び4はフェーズ1排水系統との接続が困難で、独立した排水システム整備が必要。
- 候補用地－4(西側)は国道を挟んでおり、既に民間開発が進行していることから用地取得(民地買収)規模が大きくなる。加えて国道を横断するインフラ整備が必要で、調整が大きな課題となる。
- 造成用地引渡し後にBSEZ社側でオンサイトインフラ(経済特区内の各種インフラ施設建設が行われる。これまでオンサイトインフラは北側から南側に拡張されており、推奨案はBSEZの拡張方針に整合して造成が進むため、オンサイトインフラ開発において当初計画から追加的な措置を必要としない。

4. 代替案検討(4.2 アクセス道路)

4.2 アクセス道路

4.2.1 アクセス道路代替案

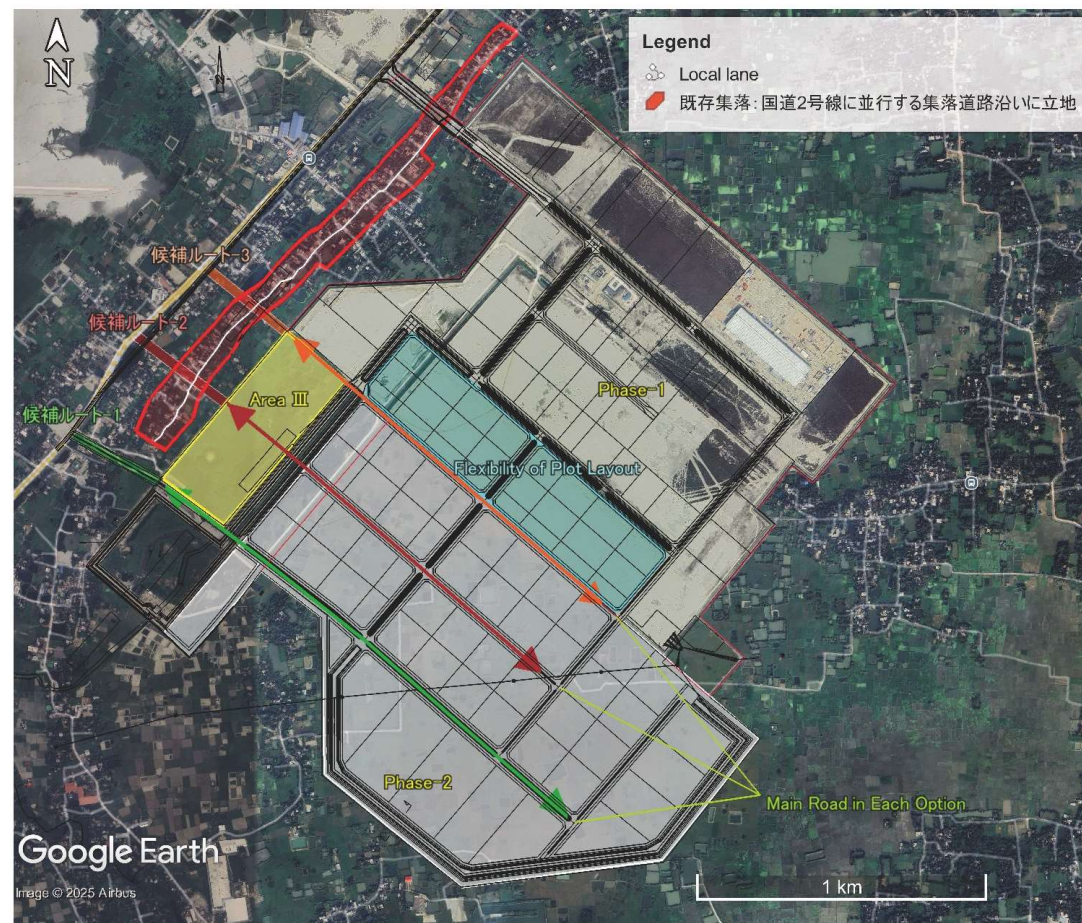
候補ルートー1: 計画用地南側端 (図中緑色実線)

候補ルートー2: Option1と3の中間 (図中赤色実線)

候補ルートー3: 計画用地北側端 (図中オレンジ色実線)

4.2.2 評価指標

1. **開発効果:** 運用上の優位性に着目。将来の周辺区域の開発自由度を評価。
2. **自然環境:** 生態系、水文、森林伐採への影響軽減に着目して評価。
3. **社会環境:** 住民移転(既存集落)や用地取得による影響軽減に着目して評価。
4. **経済性:** 建設費用に着目して評価。
5. **施工性:** 現地で一般的な施工方法の適用可否に着目して評価。



出典: 外国直接投資促進事業コンサルタント作成

4. 代替案検討(4.2 アクセス道路)

4.2.3 アクセス道路選定評価表

代替案 評価項目				候補ルート1 (南側)		候補ルート2 (中央)		候補ルート3 (北側)	
				・Phase2の南端	評点	・Phase2の中央	評点	・Phase2の北側(Phase-1と2事業用地の境界付近)	評点
1	開発効果	運用上の優位性	25	<ul style="list-style-type: none"> Area III 区域(前スライド黄点線範囲、ICD等への開発可能性あり、大型区画を想定)の開発自由度高い。 Phase-1区域内南側およびPhase-2販売区域の販売用地分割自由度は高い。 	25	<ul style="list-style-type: none"> Area III区域の開発自由度は他の2案に比べ下がる。 Phase-1区域内南側及びPhase-2販売区域の販売用地分割自由度は高い。 集落の分割を伴う。 	15	<ul style="list-style-type: none"> Area III区域の開発自由度高い。 他の2案に比べ、Phase-1区域内南側の販売用地分割自由度は下がる。 集落の分割を伴う。 	10
2	自然環境	2-1 水域 (池・水路面積:ha)	5	0.12	1	0.00	5	0.01	4
		2-2 森林伐採 (森林面積:ha)	10	0.43	1	0.37	2	0.26	4
3	社会環境	3-1 用地取得 (開発面積:ha)	10	1.18	1	1.35	1	1.23	1
		3-2 住民移転 (建物数:件)	15	1	14	15	1	8	7
4	経済性	建設費	25	・3案中で最も安価(既存の集落道路横断無し)。	25	・候補1に対して、集落道路横断部のアンダーパス工事費用が追加される。	15	候補2と同様。	15
5	施工性	施工難易度	10	特に難しい技術が必要としない。	10	特に難しい技術が必要としない。	10	特に難しい技術が必要としない。	10
総合評価・得点			100	<ul style="list-style-type: none"> 推奨案 社会的影響が最小化できる。 	77	<ul style="list-style-type: none"> 集落を分割する事業形態となり、社会的影響も大きく、費用面でも割高となる。 	49	<ul style="list-style-type: none"> 集落を分割する事業形態となり、社会的影響も大きく、費用面でも割高となる。 	51
順位				1 (推奨案)		3		2	

4.2.4 アクセス道路の代替案検討結果

・候補ルート2及び3は、既存集落の分断の影響を低減するためには横断部にアンダーパスが必要となることから、社会的影響・価格面で優位となる候補ルート1(南側)を最適案として推奨する。

5. 環境社会配慮事項

1. 助言を求める事項

- 環境レビュー方針

2. 適用環境ガイドライン

- 「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2022年1月公布)

3. カテゴリ分類と根拠

- カテゴリ A
- 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)に掲げる、影響を及ぼしやすい特性(大規模な埋立、土地造成、開墾)に該当するため。

4. 環境許認可

- ECR 2023に基づくスクリーニングにてEIA対象事業となるREDカテゴリに分類されたため、スコーピングから手続きを開始し、Department of Environment(以下、DOE)から2024年10月にEIAのTORの承認を得て、現地調査及び住民説明会を実施済。

6. 環境レビュー方針の概要

	確認済事項	要確認事項
環境許認可	<ul style="list-style-type: none"> ECR 2023に基づくスクリーニングにてEIA対象事業となるREDカテゴリに分類されたため、スコーピングから手続きを開始し、DOEから2024年10月にEIAのTORの承認を得て、現地調査及び住民説明会を実施済。 	<ul style="list-style-type: none"> 必要な環境許認可とそのタイミングについて確認する。
汚染対策	<p>工事中</p> <ul style="list-style-type: none"> 造成工事及び建設機械の稼働、並びに工事用車両の走行に伴い発生する粉塵や排気ガス、騒音・振動、廃棄物、排水等による特区サイト及び周辺環境に影響が生じる。 各種インフラ工事（道路、配電、上下水、ガス、通信等）及び施設の建設のための建設機械の稼働に伴い発生する粉塵、大気汚染、騒音・振動、廃棄物等による特区サイト及び周辺地域環境への影響が生じる。 <p>供用時</p> <ul style="list-style-type: none"> 各テナント企業の事業活動に伴い発生する騒音・振動、廃棄物等の特区サイト及び周辺地域への影響が生じる。 	<ul style="list-style-type: none"> 緩和策の詳細について確認する。
自然環境面	<p>工事中</p> <ul style="list-style-type: none"> 土地造成に伴う造成地内の既存ため池や水路への影響、樹木伐採が生じる。また、これらを生息域とする生態系に影響が生じる。 土地造成に必要となる土砂の採取に伴う河川生態系への影響が生じる。 <p>供用時</p> <ul style="list-style-type: none"> 洪水時の表層排水及び施設からの排水による周辺地域の水環境に影響が生じる。 	<ul style="list-style-type: none"> 緩和策の詳細について確認する。

6. 環境レビュー方針の概要

	確認済事項	要確認事項
社会影響面	工事前・工事中 <ul style="list-style-type: none"> 国内法に基づいて用地取得・住民移転を実施した。RAP調査で環境社会配慮ガイドラインとの整合を確認中。 必要な用地取得面積は約185ha 数世帯の家屋移転と約2,500世帯の地権者（土地のみが用地取得の対象となるケース）及び25名の契約農家（小作農）に関する生計への影響を確認。 	<ul style="list-style-type: none"> 必要な環境許認可とそのタイミングについて確認する。 被影響住民への補償費支払い及び生計回復支援の状況 被影響コミュニティとの社会的合意の形成・維持、並びに苦情処理メカニズムの運用方法について確認
その他・モニタリング	<ul style="list-style-type: none"> 工事中は施工業者が、供用時はBEZA及び工業団地運営企業がモニタリング計画に基づきモニタリングを実施する。（対象項目：大気汚染、水質、騒音・振動、廃棄物、土壌、生態系、労働安全衛生） 	<ul style="list-style-type: none"> モニタリング項目、頻度、方法、実施体制等について確認する。

7. スケジュール

項 目	10月	11月	12月	1月	2月	3月
EIA承認手続き			120日間閲覧 DOE Approval			
助言委員会	■ 案件概要説明	■ WG DOEへEIA提出	■ 助言確定			
JICAミッション	■ FF		■ AP			■ LA

助言委員会（第172回全体会合）・モニタリング段階の報告

2025年10月

審査部

環境社会配慮監理課

赤字・下線＝今回アップデート

No.	国	案件名	モニタリング結果公開 合意の有無		事業進捗：コンサルタント調達手続き 中、詳細設計中、用地取得開始済（建 設工事開始前）、コントラクター調達 手続き中、建設工事中、供用中、終了	情報公開済みの 最新のモニタリング結果	
			環境	社会		環境	社会
1	ベトナム	南北高速道路建設事業（ベンルックーロン タイン間）（Ⅰ～Ⅱ）	○	○	建設工事中	<u>2025年度</u> <u>第2四半期</u>	2016年度 第3四半期
2	エジプト	カイロ地下鉄四号線第一期整備事業（Ⅰ～ Ⅳ）	○	×	建設工事中	2024年度 第4四半期	-
3	フィリピン	中部ルソン接続高速道路建設事業	○	×	建設工事中	2024年度 第3四半期	-
4	バングラデシュ	ダッカ都市交通整備事業（Ⅰ～Ⅴ）	×	×	建設工事中	-	-
5	バングラデシュ	カチプール、メグナ、グムティ第2橋建設 及び既存橋改修事業ⅠⅡ	×	×	終了	-	-
6	カンボジア	国道5号線改修事業北区間（バツタンバン ーシソボン間）（第一期～第二期）	○	×	供用中	<u>2025年度</u> <u>第1四半期</u>	-
7	ウズベキスタン	ナボイ火力発電所近代化事業	×	×	終了	-	-
8	インド	ムンバイメトロ3号線建設事業（第一期～ 第四期）	○	○	建設工事中	2024年度 第3四半期	2024年度 第3四半期
9	モザンビーク	マンディンバーリシंगा間道路改善事業	○	○	終了	2023年度 第3四半期	2023年度 第3四半期
10	ベトナム	ハノイ市環状3号線整備事業（マイジック ータンロン南間）	○	影響 なし	供用中	2024年度 第2四半期	影響なし
11	ミャンマー	ティラワ経済特別区（Class A区域）開発 事業（出資）	○	×	供用中	2024年度 第3四半期	-
12	バングラデシュ	マタバリ超々臨界圧石炭火力発電事業（Ⅰ ～Ⅷ）	×	×	供用中	-	-

No.	国	案件名	モニタリング結果公開 合意の有無		事業進捗: コンサルタント調達手続き 中、詳細設計中、用地取得開始済（建 設工事開始前）、コントラクター調達 手続き中、建設工事中、供用中、終了	情報公開済みの 最新のモニタリング結果	
			環境	社会		環境	社会
13	カンボジア	国道5号線改修事業南区分（プレックダ ムー・スレアマム間（第一期～第四期）	○	×	供用中	2025年度 第1四半期	-
14	エルサルバドル	サンミゲル市バイパス建設事業（Ⅰ～Ⅱ）	○	×	供用中	2024年度 第4四半期	-
15	フィリピン	洪水リスク管理事業（カガヤン・デ・オロ 川）	○	×	供用中	2024年度 第1四半期	-
16	カメルーン	バチエンガー・レナ間道路整備事業（第一期 ～第二期）	○	○	供用中	2025年度 第1四半期	2025年度 第1四半期
17	インド	レンガリ灌漑事業（フェーズ2）	○	○	建設工事中	2023年度 第1四半期	2023年度 第1四半期
18	カンボジア	国道5号線改修事業中央区分（スレアマム ム・バットバン間及びシソポン・ポイパ	○	×	建設工事中	2025年度 第2四半期	-
19	ウクライナ	ボルトニッチ下水処理場改修事業	○	影響 なし	事業停止中	事業停止中	事業停止中
20	フィリピン	ダバオ市バイパス建設事業（南・中央区 間）（第一期～第三期）	○	○	建設工事中	2024年度 第2四半期	2024年度 第2四半期
21	フィリピン	南北通勤線鉄道事業（マロロス・ツツバ ン）（第一期～第二期）	○	○	建設工事中	2024年度 第3四半期	2024年度 第3四半期
22	タンザニア	ケニア・タンザニア連系送電線事業	×	×	供用中	-	-
23	インド	アーメダバード・メトロ事業（第一期～第 二期）	×	×	建設工事中	-	-
24	ケニア	オルカリヤV地熱発電事業	○	×	終了	2021年度 第2四半期	-
25	バングラデシュ	シラジガンジ高効率ガス火力発電事業	×	×	供用中	-	-
26	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 1）（第一期）	○	○	建設工事中	2025年度 第1四半期	2024年度 第1四半期

No.	国	案件名	モニタリング結果公開 合意の有無		事業進捗: コンサルタント調達手続き 中、詳細設計中、用地取得開始済（建 設工事開始前）、コントラクター調達 手続き中、建設工事中、供用中、終了	情報公開済みの 最新のモニタリング結果	
			環境	社会		環境	社会
27	インド	ムンバイ湾横断道路建設事業（第一期～第三期）	○	○	供用中	2024年度 第1四半期	2024年度 第1四半期
28	カメルーン	ヤウンデーブラザビル国際回廊整備事業 （ミントムーレレ間）	○	○	終了	2020年度 第4四半期	2021年度 第3四半期
29	コスタリカ	グアナカステ地熱開発セクターローン（ボ リンケンI）	○	×	建設工事中	2025年度 第1四半期	-
30	ベトナム	ベンチェ省水管理事業	○	○	コントラクター調達手続き中	2023年度 第2四半期	2023年度 第2四半期
31	ミャンマー	ティラワ経済特別区（Zone B区域フェー ズ1）開発事業（融資）	○	×	供用中	2024年度 第3四半期	-
32	インド	グジャラート州アラン・ソシヤ地区シッ プリサイクル環境管理改善事業	○	×	コンサルタント調達手続き中	-	-
33	フィリピン	カビテ州産業地域洪水リスク管理事業（第 一期～第二期）	○	○	建設工事中	2024年度 第2四半期	2024年度 第2四半期
34	インドネシア	パティンバン港開発事業（第一期～第三 期）	○	○	建設工事中	2024年度 第3四半期	2024年度 第3四半期
35	フィリピン	幹線道路バイパス建設事業(Ⅲ)	×	×	供用中	-	-
36	フィリピン	マニラ首都圏地下鉄事業（フェーズ1） （第一期～第三期）	○	○	建設工事中	2024年度 第2四半期	2024年度 第2四半期
37	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 2）	○	○	建設工事中	2025年度 第2四半期	2019年度 第3四半期
38	バングラデシュ	ジャムナ鉄道専用橋建設事業（第一期～第 二期）	×	影響 なし	供用中	-	-
39	インド	ムンバイ・アーメダバード間高速鉄道建設 事業（第一期～第五期）	○	○	建設工事中	2025年度 第1四半期	2025年度 第1四半期
40	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 3）（第一期）	○	○	建設工事中	2025年度 第2四半期	2025年度 第2四半期

No.	国	案件名	モニタリング結果公開 合意の有無		事業進捗: コンサルタント調達手続き 中、詳細設計中、用地取得開始済（建設 工事開始前）、コントラクター調達 手続き中、建設工事中、供用中、終了	情報公開済みの 最新のモニタリング結果	
			環境	社会		環境	社会
41	インド	トウルガ揚水発電所建設事業（第一期）	×	×	コントラクター調達手続き中	-	-
42	ウガンダ	アタリ流域地域灌漑施設整備計画	○	○	建設工事中	2025年度 第1四半期	2025年度 第1四半期
43	インド	チェンナイ地下鉄建設事業（フェーズ2） （第一期）	○	○	建設工事中	<u>2025年度</u> <u>第1四半期</u>	<u>2025年度</u> <u>第1四半期</u>
44	インド	チェンナイ周辺環状道路建設事業（フェーズ1）	○	○	建設工事中	2024年度 第4四半期	2024年度 第4四半期
45	フィリピン	パッシング・マリキナ川河川改修事業 （フェーズIV）（第一期～第二期）	○	○	建設工事中	<u>2024年度</u> <u>第3四半期</u>	<u>2024年度</u> <u>第3四半期</u>
46	フィリピン	南北通勤鉄道延伸事業（第一期～第二期）	○	○	建設工事中	<u>2024年度</u> <u>第2四半期</u>	<u>2024年度</u> <u>第2四半期</u>
47	バングラデシュ	ダッカ都市交通整備事業1号線（Ⅰ～Ⅱ）	×	×	建設工事中	-	-
48	バングラデシュ	マタバリ港開発事業（第一期）	×	×	建設工事中	-	-
49	ケニア	モンバサゲートブリッジ建設事業（第一期）	○	○	詳細設計中	2024年度 第2四半期	2024年度 第2四半期
50	ウズベキスタン	ナボイ火力発電所近代化事業(フェーズ2)	○	○	建設工事中	<u>2025年度</u> <u>第2四半期</u>	<u>2025年度</u> <u>第2四半期</u>
51	ケニア	モンバサ経済特区開発事業	○	○	用地取得開始済（建設工事開始前）	取付中	取付中
52	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ4）	○	○	建設工事中	<u>2025年度</u> <u>第2四半期</u>	<u>2025年度</u> <u>第2四半期</u>
53	エチオピア	エチオピア総合運輸プログラム（フェーズ1）におけるジンマ-チダ間及びソド-サウ	○	○	<u>建設工事中</u>	<u>2024年度</u> <u>第4四半期</u>	<u>2024年度</u> <u>第4四半期</u>
54	ブラジル	持続的な林産業支援事業	○	影響なし	供用中	<u>2025年度</u> <u>第2四半期</u>	影響なし

No.	国	案件名	モニタリング結果公開 合意の有無		事業進捗: コンサルタント調達手続き 中、詳細設計中、用地取得開始済（建設 工事開始前）、コントラクター調達 手続き中、建設工事中、供用中、終了	情報公開済みの 最新のモニタリング結果	
			環境	社会		環境	社会
55	フィリピン	セブ・マクタン橋（第四橋）及び沿岸道路 建設事業	○	○	<u>コントラクター調達手続き中</u>	取付中	取付中
56	バングラデシュ	ダッカ都市交通整備事業（5号線）（Ⅰ～ Ⅱ）	×	×	建設工事中	-	-
57	インド	デリー高速輸送システム建設事業フェーズ 4（第一期～第二期）	○	×	建設工事中	2024年度 第3四半期	-
58	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 5）	○	○	建設工事中	<u>2025年度 第2四半期</u>	2024年度 第2四半期
59	インド	ベンガルール・メトロ建設事業（フェーズ 2）	○	○	建設工事中	2024年度 第3四半期	2024年度 第3四半期
60	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 6）	○	○	<u>コンサルタント調達手続き中</u>	取付中	取付中
61	ウズベキスタン	ザラフシャン風力発電事業	×	×	建設工事中	-	-
62	ナイジェリア	ラゴス州及びオグン州送電網整備事業	○	○	<u>用地取得開始済（建設工事開始前）</u>	取付中	<u>2025年度 第2四半期</u>
63	ラオス	モンスーン風力発電事業	○	○	建設工事中	<u>2024年度 第3四半期</u>	<u>2024年度 第3四半期</u>
64	インド	パटना・メトロ建設事業（第一期）	○	○	コンサルタント調達手続き中	取付中	取付中
65	バングラデシュ	チョットグラム-コックスバザール幹線道 路整備事業（第一期）	×	×	コンサルタント調達手続き中	-	-
66	インドネシア	パティンバン港アクセス有料道路建設事業	○	○	建設工事中	2024年度 第2四半期	2024年度 第2四半期
67	インド	チェンナイ周辺環状道路建設事業（フェー ズ2）	○	○	コンサルタント調達手続き中	取付中	取付中
68	インド	北東州道路網連結性改善事業（フェーズ 7）	○	○	コンサルタント調達手続き中	取付中	取付中

No.	国	案件名	モニタリング結果公開 合意の有無		事業進捗: コンサルタント調達手続き 中、詳細設計中、用地取得開始済（建 設工事開始前）、コントラクター調達 手続き中、建設工事中、供用中、終了	情報公開済みの 最新のモニタリング結果	
			環境	社会		環境	社会
69	フィリピン	ダルトンパス東代替道路建設事業（第一期）	○	○	コンサルタント調達手続き中	取付中	取付中
70	インドネシア	ジャカルタ首都圏都市高速鉄道東西線計画（フェーズ1）（第一期）	○	○	コントラクター調達手続き中	取付中	取付中
71	<u>ウガンダ</u>	<u>カルマ橋架け替え計画</u>	○	○	<u>コンサルタント調達手続き中</u>	<u>取付中</u>	<u>取付中</u>
72	<u>ブータン</u>	<u>水力発電開発事業</u>	○	○	<u>コンサルタント調達手続き中</u>	<u>取付中</u>	<u>取付中</u>
73	<u>バングラデシュ</u>	<u>ジョイデプール-イシュルディ間鉄道複線 化事業（第一期）</u>	○	×	<u>コンサルタント調達手続き中</u>	<u>取付中</u>	＝