

JICA 環境社会配慮助言委員会 第 171 回全体会合

2025 年 8 月 8 日（金） 14:00～16:00

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

3. 案件概要説明（ワーキンググループ対象案件）

- (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（未定）

4. 今後の会合スケジュール確認他

- ・次回全体会合（第 172 回）：2025 年 9 月 8 日（月）14:00 から（於：JICA 本部及びオンライン）

5. 閉会

カンボジア国 国道1号線・メコン架橋整備事業 (有償資金協力 準備調査)

環境社会配慮助言委員会 全体会合 案件概要資料



2025年8月8日
東南アジア大洋州部
東南アジア第二課

1. 事業背景
2. 事業概要
3. 代替案検討(案)
4. 環境社会配慮事項
5. 想定される影響の内容と程度
6. 想定される住民移転の対応方針(案)
7. 調査スケジュール

1. 事業背景

(1) 事業の必要性

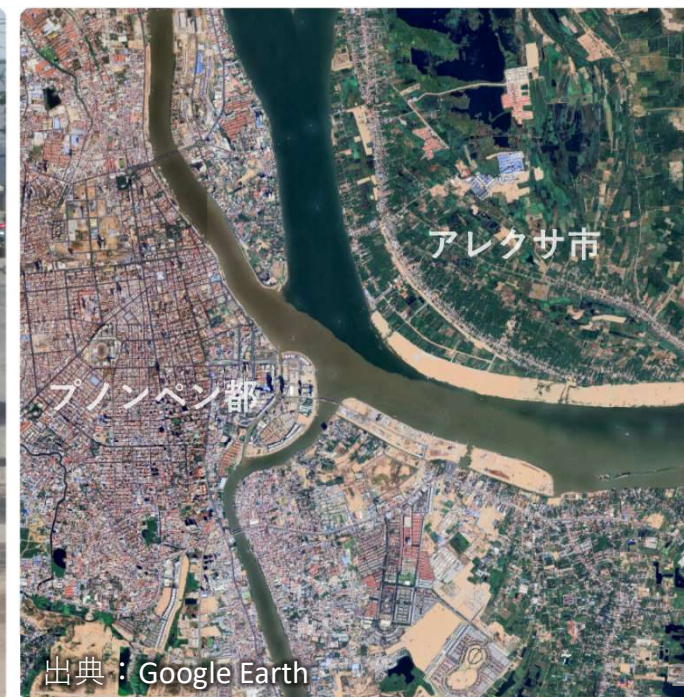
- カンボジアの国道1号線は南部経済回廊の一部として、プノンペンとベトナム・ホーチミン市とを結ぶ重要な人流・物流ルートであり、JICAはこれまで同回廊の連結性強化に向けた支援を行ってきた。
- 一方で、プノンペン都市圏およびその周辺地域では、急速な都市化と交通需要の増加に伴い深刻な交通渋滞が発生しており、重層的な環状道路の整備、主要幹線道路の多車線化による交通容量の拡大、さらには交通安全対策の強化が急務となっている。
- 加えて、メコン川対岸に位置するアレクサ市の開発ポテンシャルが注目されており、同地域への安定的かつ円滑なアクセス確保も重要な課題となっている。



出典：ADB. 2018. Review of Configuration of the Greater Mekong Subregion Economic Corridors



出典：JICA調査団



出典：Google Earth

1. 事業背景

(2) 国道1号線整備の歴史

国道1号線改修計画

- 2005～2017年にかけて、JICAは無償資金協力事業（第一期～第四期）を実施し、プノンペン～ネアックルン間を往復2車線の道路に改修した（起点の約4km区間は往復4車線で整備）。
- 同事業による被影響住民は4,474世帯（うち移転住民は364世帯）。登記制度の未整備や補償単価への不信感を背景に、補償の妥当性や住民参加の不十分さがNGO等から指摘された。
- その後、JICAは「住民移転のための環境社会配慮能力強化プロジェクト」を実施し（2010年4月～2012年3月）、JICA環境社会配慮ガイドライン（2010年版）の理解促進に向けた研修の実施や、標準住民移転手順書（BRP：Basic Resettlement Procedures）を策定した。
- これを受け、カンボジア政府は補償額の再評価・増額、再取得価格に基づく追加補償、住民説明会の開催等の是正措置を講じるなど、最終的には適切なプロセスを経て、住民移転および補償が行われた。

ネアックルン橋梁建設計画（つばさ橋）

- 2010～2015年にかけて、無償資金協力事業にて往復2車線の斜張橋が建設された。
- 被影響住民は197世帯（うち移転住民は7世帯）。JICAガイドライン（2004年版）に基づいた適切な住民移転計画（RAP）が策定され、補償が行われたため、住民移転の問題は発生していない。
- 一部のフェリーサービス関係者から、生計が悪化したとの報告がある^注。

1. 事業背景

(3) 国道 1 号線の状況



出典：JICA調査団

起点から 3 km 区間は往復 4 車線
交差点やUターン開口部が交通ボトルネックとなっている



出典：JICA調査団

沿道にマーケットが集積している区間
道路用地幅が20m程度しかなく、道路拡幅には移転が必要



出典：JICA調査団

残り50km区間は往復 2 車線
高速で走る通過交通車両と緩速で走る地域交通車両が混在

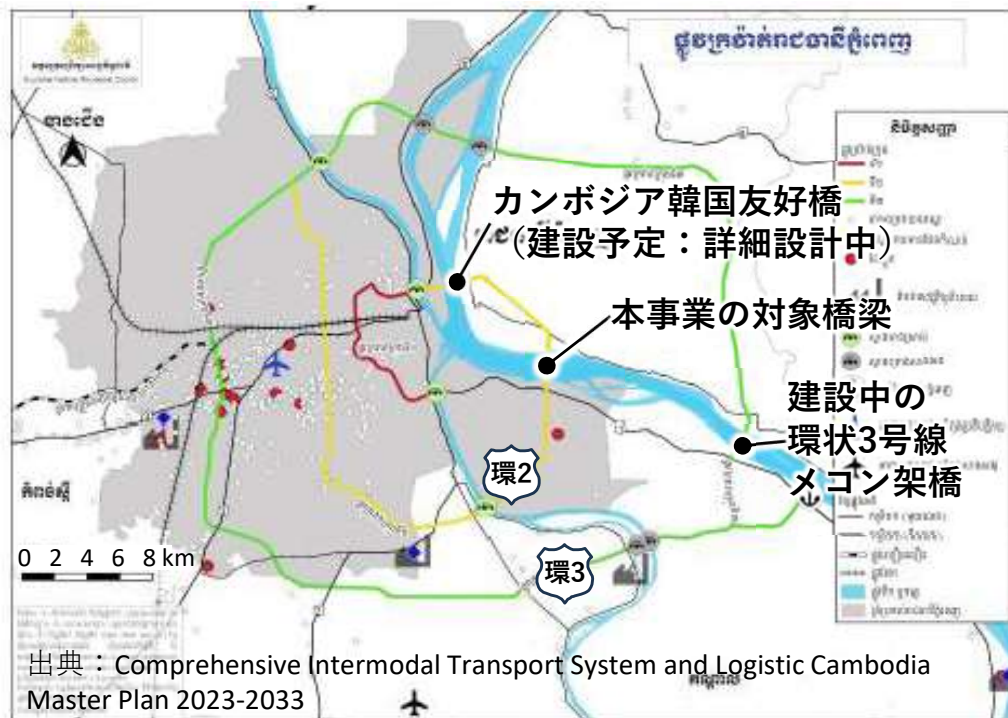


出典：JICA調査団

法令により60mの道路用地幅が設定されているが、**実際には**
その範囲内に多くの簡易構造物が建てられている

1. 事業背景

(4) メコン川対岸地域の状況



アレクサ市とプノンペンを結ぶフェリー



建設中の環状3号線メコン架橋

- 現在、アレクサ市とプノンペンとの行き来にはフェリーが利用されている。
- 上位計画（Comprehensive Intermodal Transport System and Logistic Cambodia Master Plan 2023-2033）において、プノンペン都内の交通渋滞を緩和させるため、環状道路の整備（複数のメコン架橋の建設）が計画されている。
- 現在、環状3号線の一部を成すメコン架橋がカンボジア政府自己資金で建設中。カンボジア韓国友好橋の建設(韓国輸出入銀行)も計画されている。
- 本事業では、環状2号線の一部を成すメコン架橋の建設をカンボジア政府より要請されている。環状2号線は半径約7km(東京の山手通りに相当)、環状3号線は半径約15～20km(東京外環自動車道に相当)の規模感。

2. 事業概要

事業の目的

プノンペン都とベトナム国境を結ぶ国道1号線のうちプノンペン都～ネアックルン間において、道路改良・拡幅およびメコン架橋を建設することにより、対象地域における道路輸送・物流の円滑化を図り、カンボジア国における南部経済回廊の連結性向上に寄与することを目的とする。

事業内容

- ・ 国道1号線の改良・拡幅（交差点改良、立体交差化を含む）
- ・ メコン架橋の建設

対象地域

プノンペン都、カンダル州

実施機関

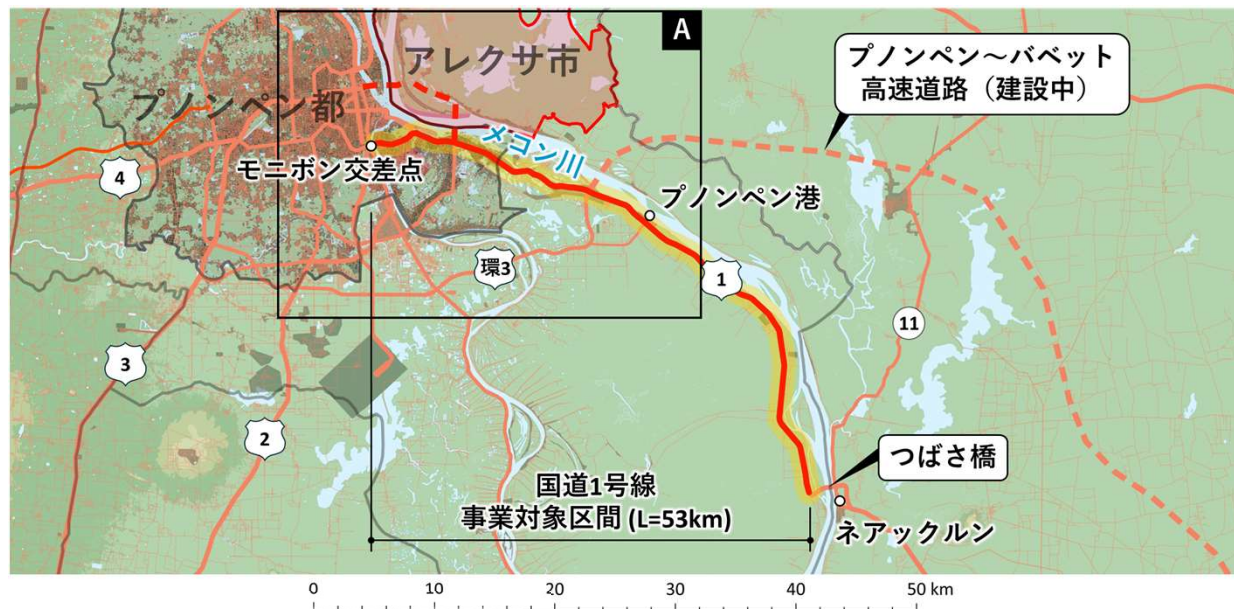
カンボジア国公共事業運輸省（MPWT）

事業スキーム

有償資金協力（円借款）

調査期間

2025年8月～2026年12月



3. 代替案検討(案)

(1) 事業を実施しない場合

事業を実施しない場合、以下のような影響が懸念される。

交通渋滞

- ☑ 交通量の増加が見込まれるが、往復2車線の既存道路では、十分な交通容量を確保できないため、慢性的な交通渋滞が発生する。
- ☑ 環状道路の未整備によりプノンペン都市内の交通渋滞が悪化する。

経済損失

- ☑ 交通渋滞により輸送時間や輸送コストが増え、経済損失が増加する。

交通安全

- ☑ 片側1車線の道路を、大型車、普通車、小型車(トゥクトゥク、オートバイ等)が混在して利用するため、交通事故リスクが増大する。

自然環境

- ☑ 渋滞により、低速での走行が強いられ、温室効果ガスの排出量が増加する。

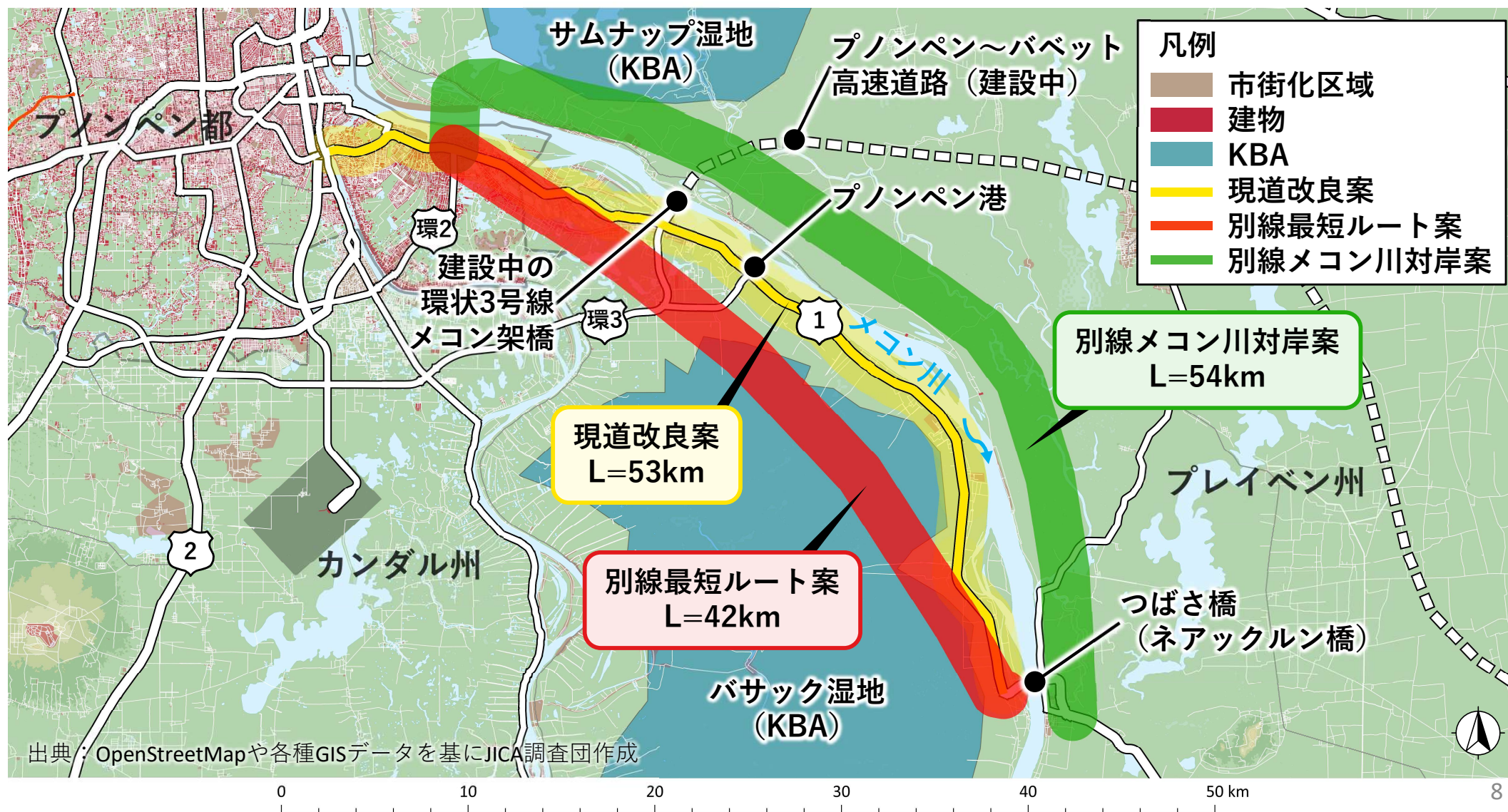
社会環境

- ☑ 通勤・通学・通院等の日常生活に支障をきたす。医療緊急搬送が困難になり人命への負の影響が発生する。

3. 代替案検討(案)

(2) 国道1号線の改良・拡幅

- ・ 現道改良案 : 往復2車線の道路を4～6車線に拡幅
- ・ 別線最短ルート案 : プノンペン～つばさ橋間を最短で結ぶルート
- ・ 別線メコン川対岸案 : プノンペン～ネアックルン間をメコン川対岸地域で結ぶルート



3. 代替案検討(案)

(2) 国道1号線の改良・拡幅

	配点	評価の視点	現道改良案		別線最短ルート案		別線メコン川対岸案	
経済性	20	工事費 ^{注1}	100%	20	160%	12	200%	8
交通円滑性	10	交通容量	高い改善効果が見込まれる	8	つばさ橋以東へ長距離移動には高い改善効果が見込まれるが、つばさ橋までの地域内交通には改善効果が限定的となる	4	同左	4
安全性	10	交通事故のリスク	高い改善効果が見込まれる	8	同上	4	同左	4
施工性	10	工事期間中の交通切り回し	容易だが、現況交通への配慮が必要	8	容易	10	同左	10
維持管理性	10	舗装・構造物の維持管理	容易	10	管理する道路延長が約2倍になる	6	同左	6
自然環境への影響	20	樹木伐採、生態系・水象への影響、工事中に発生する影響(資材の調達・運搬)	樹木伐採は最少。大気汚染、騒音・振動あり。他の代替案よりも、生態系へ影響を与える可能性は小さい	16	樹木伐採多数。国道1号線沿線の大気汚染、騒音・振動の軽減は限定的。一部区間がKBAを通過し、生態系への影響が大きい	4	樹木伐採多数。国道1号線沿線の大気汚染、騒音・振動の軽減は限定的。KBAを回避するが、盛土がメコン川氾濫原を狭め、洪水位を上昇させる可能性あり	8
社会環境への影響	20	用地取得面積、非自発的住民移転、沿道利用	用地取得：最少 影響建物：約2000軒 住民移転：最少	8	用地取得：250ha 影響建物：少ない 住民移転：少ない	12	用地取得：325ha 影響建物：少ない 住民移転：少ない	12
評価	100	上記の評価指標を重み付けし、100点満点で評価	多くの影響建物が発生するが、住民移転は限定的のため、事業実施可能性が最も高い	78	つばさ橋までの距離は最短だが事業効果は限定的で、KBA内を通過し環境影響が大きい	52	KBAは回避できるが、メコン川氾濫原の水理環境に影響を与える可能性が大きい	52

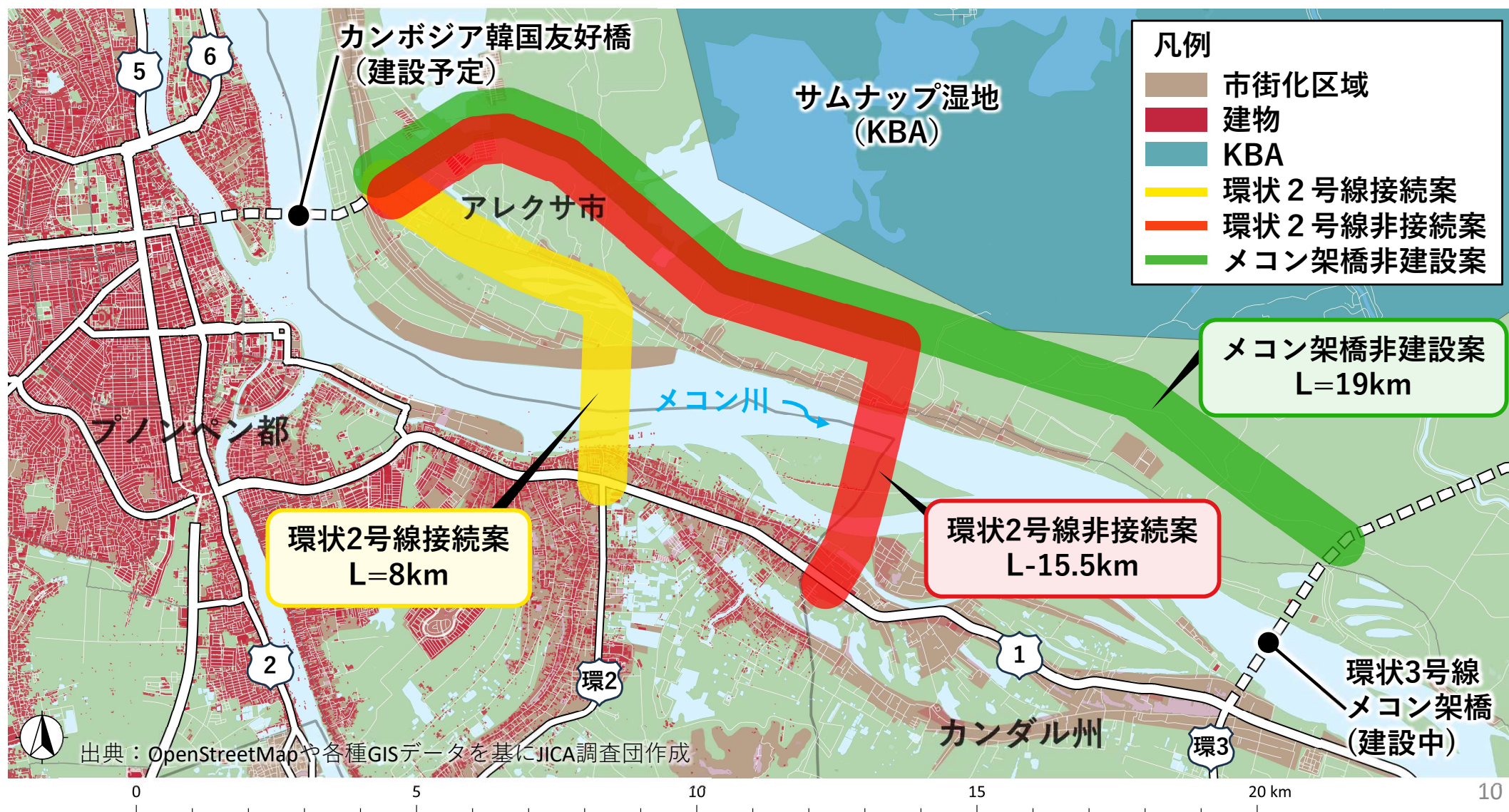
注1: 工事費は、先行調査による概算工事費を基に延長あたりの単価を推定したもので、現時点での想定（本調査の中で精査する予定）。

注2: 代替案比較における評価項目の配点は、事業の実現可能性に大きな影響を与える「経済性」「自然環境」「社会環境」に高い配点を与えた。また、各評価項目は、0%～100%で評価され、100%を基準に、やや劣るものを80%、劣るものの利点として捉えられるものを60%、さらに劣り欠点として捉えられるものを40%、かなり劣るものを20%、全く評価できないものを0%とした。

3. 代替案検討(案)

(3) メコン架橋の建設

- ・ 環状2号線接続案 : 上位計画に基づき、環状2号線の一部として橋梁を建設する。
- ・ 環状2号線非接続案 : 環状2号線と環状3号線の間で国道1号線と接続する橋梁を建設する。
- ・ メコン架橋非建設案 : カンボジア韓国友好橋と環状3号線メコン架橋とを接続する盛土主体の道路をアレクサ側に建設する。



3. 代替案検討(案)

(3) メコン架橋の建設

	配点	評価の視点	環状2号線接続案		環状2号線非接続案		メコン架橋非建設案	
経済性	20	工事費 ^{注1}	100%	12	120%	8	45%	20
交通円滑性・接続性	10	交通容量	環状2号線・国道1号線との接続性が高い。環状2号線の延伸により都心の混雑緩和が見込まれる	10	アレクサとプノンペン南側地域とのアクセス性が悪い。環状2号線としての連続性が悪く、国道1号線との接続位置がボトルネックとなる可能性がある	4	アレクサとプノンペン南側地域とのアクセス性が非常に悪い。環状2号線が十分に機能せず、都心の混雑緩和は極めて限定的となる可能性がある	2
安全性	10	交通事故のリスク	特に問題はない	10	環状2号線の連続性の悪さにより、交通事故のリスクがある	8	渡河交通が環状3号線に集中することで、交通事故のリスクがある	6
施工性	10	工事期間中の交通切り回し	国道1号線との交差点付近での切り回しが必要	6	同左	6	容易	10
維持管理性	10	舗装・構造物の維持管理	容易	8	同左	8	橋の維持管理が不要	10
自然環境への影響	20	樹木伐採、生態系・水象への影響、工事中に発生する影響(資材の調達・運搬)	樹木伐採は発生するが影響は小さい	20	樹木伐採は発生するが影響は小さい。KBAに近接する	16	樹木伐採は発生するが影響は小さい。KBAに近接する。盛土がメコン川氾濫原を狭める可能性がある	8
社会環境への影響	20	用地取得面積、非自発的住民移転、沿道利用	用地取得：13ha 影響建物：40軒	12	用地取得：33ha 影響建物：50軒	8	用地取得：52ha 影響建物：0軒	12
評価	100	上記の評価指標を重み付けし、100点満点で評価	交通円滑性、接続性、環境面に優れ、事業効果が最も高い	78	環状道路の円滑性が担保できず、費用対効果が低い	58	橋梁建設を含まないため経済性が高いが、都心の混雑緩和は限定的となる	68

注1: 工事費は、先行調査による概算工事費を基に延長あたりの単価を推定したもので、現時点での想定（本調査の中で精査する予定）。

注2: 代替案比較における評価項目の配点は、事業の実現可能性に大きな影響を与える「経済性」「自然環境」「社会環境」に高い配点を与えた。また、各評価項目は、0%～100%で評価され、100%を基準に、やや劣るものを80%、劣るものの利点として捉えられるものを60%、さらに劣り欠点として捉えられるものを40%、かなり劣るものを20%、全く評価できないものを0%とした。

4. 環境社会配慮事項

(1) 助言を求める事項

- 第1回：協力準備調査 スコーピング案
- 第2回：協力準備調査 ドラフト・ファイナル・レポート

(2) 適用環境社会配慮ガイドライン

- JICA環境社会配慮ガイドライン（2022年1月版）

(3) カテゴリ分類

- カテゴリ：A
- 分類根拠：本事業は、上記ガイドラインに掲げる道路セクター及び影響を及ぼしやすい特性（大規模非自発的住民移転）に該当するため。

(4) 環境許認可

- 本事業に係る環境影響評価（EIA）報告書は、調査団の支援の下、公共事業運輸省により作成され、環境省（DOE）による環境許認可の取得が必要。

5. 想定される影響の内容と程度

項目	影響項目	想定される主な影響	調査および評価の方針
汚染対策	大気汚染	工事中：建設作業および建設機械の稼働による排気ガスの発生 供用時：既存道路における交通量の増加および新設橋梁の接続道路における自動車交通による大気汚染物質の増加、または旅行速度の向上に伴う減少	☐ 事業地周辺のベースライン調査（2季） ☐ 既存資料等による定性的評価
	水質	工事中：橋梁の建設工事における建設作業排水のメコン川への流出の可能性 供用時：特になし	☐ 計画地周辺のベースライン調査（2季） ☐ 既存資料等による定性的評価
	廃棄物	工事中：建設中に著しい量の廃棄物が発生することは想定されないが、被影響建物の撤去等により廃棄物が発生する可能性がある 供用時：特になし	☐ 計画地沿道の現地踏査 ☐ 既存資料等による定性的評価
	騒音・振動	工事中：建設工事により近隣に騒音の影響が及ぶ可能性がある 供用時：道路交通騒音が沿道に及ぶ可能性がある	☐ 計画地周辺のベースライン調査 ☐ 事業計画に基づく建設工事・道路沿道の騒音評価

5. 想定される影響の内容と程度

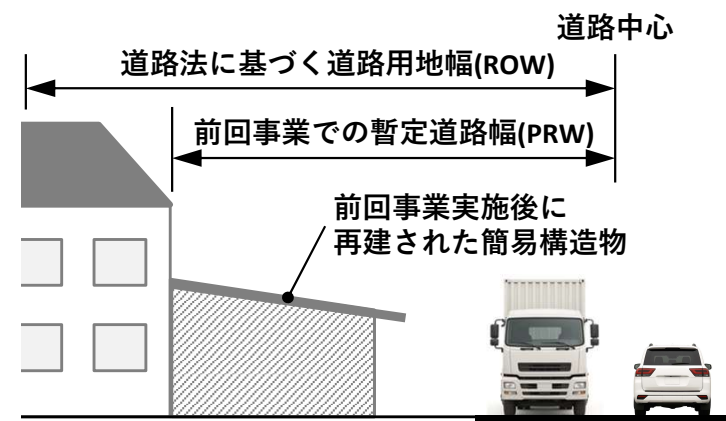
項目	影響項目	想定される主な影響	調査および評価の方針
自然環境	生態系	工事中：メコン架橋のアレクサ市側接続道路が、KBA（サムナップ湿地）の周辺を通過。また、国道1号線はKBA（バサック湿地）に近接。建設工事による負の影響がKBAに及ぶ可能性がある 供用時：新設橋梁の接続道路における自動車交通により、KBAに負の影響が発生する可能性がある	☐ メコン川や周辺のKBAの動植物・生態系調査（2季） ☐ 関係者（漁業、行政）からの聞き取り ☐ 生息種の把握 ☐ 類似の事例等を踏まえた影響評価
	水象	工事中・供用時：対象事業の構造物が河川の流に影響を及ぼす可能性がある	☐ メコン川や周辺のKBAの動植物・生態系調査（2季） ☐ 関係者（漁業、行政）からの聞き取り ☐ 類似の事例等を踏まえた影響評価
社会影響	住民移転・用地取得	工事前：用地取得および構造物の撤去が必要。大規模非自発的住民移転が発生する可能性がある 供用時：特になし	☐ 事業範囲のレビュー ☐ RAP調査およびRAP案の作成 ☐ ステークホルダー協議、個別の聞き取り調査 ☐ 前回事業における被影響構造物への補償の実態の確認 ※次ページ参照

5. 想定される影響の内容と程度

項目	影響項目	想定される主な影響	調査および評価の方針
社会影響	被害と便益の偏在	工事中/供用時：橋梁事業は、メコン川を渡河するフェリー利用者には裨益効果がある一方で、フェリー事業者への負の影響が想定される。	☐ メコン架橋周辺のフェリー事業の実態の確認 ☐ 周辺の将来事業等も踏まえたフェリー事業への影響の推定および緩和策の検討
	文化遺産・景観	工事中・供用時：文化財とされる国道1号線沿道の寺院（Wat Kien Svay Krau、Wat Dei Eth）に影響を与える可能性がある。大規模橋梁の建設により、周辺の景観に影響を与える可能性がある。	☐ 寺院関係者との協議での意見の確認
	HIV/AIDS等の感染症	工事中：建設作業員や関連する地域のビジネスにてHIV/AIDSの感染のリスクがある 供用時：特になし	☐ 既存資料のレビュー ☐ 工事計画のレビュー
	事故	工事中：建設作業員に労働災害のリスクがある 供用時：車両の走行速度が上がることにより、交通事故が増加する可能性がある	☐ 工事計画のレビュー ☐ 対象事業の道路安全に関するレビュー
その他	越境の影響、気候変動	工事中：建設作業に伴うCO ₂ の発生 供用時：交通量の増加に伴うCO ₂ 発生量の増加。車両走行速度が向上することによるCO ₂ 発生量の減少	☐ 既存資料のレビュー ☐ 工事計画のレビュー ☐ 対象事業のROWの確認、現地踏査 ☐ 対象事業による温室効果ガスの削減量の予測

6. 想定される住民移転の対応方針(案)

- 前回の無償資金協力事業では、工事に最小限必要な道路幅「暫定道路幅(PRW: Provisional Road Width)」を設定し、暫定道路幅内にある構造物の撤去・補償が行われた。
- 現在、道路改良に必要な道路幅員内(ROWおよびPRW)には、2,000棟以上の簡易構造物が立地しており、これには前回事業実施後に再占有・増築された建物も含まれる。
- 補償方針については、違法占有者の扱い等においてJICAガイドラインとの間にギャップがあるが、ガイドライン遵守を実施機関に確認する。



場所	被影響住民のタイプ (例)	カンボジアの補償制度・方針	JICAガイドラインとのギャップ
ROW外 (主にメコン架橋部分)	本事業で新たに取得する土地/建物を所有している住民	再取得価格により補償される (Sub-Decree No.22 ANK/BK)	ギャップはない
ROW/ PRW内	前回事業前からROW内を占有しており、建物等が影響を受ける住民	MPWTは前回事業で補償済みの土地／建物に対しては補償しないことを表明 土地法においてROW内の違法占有者に補償は行われなことが明記されている	ガイドラインでは違法占有者も補償対象とされる
	前回事業後にROW内の占有をはじめ、建物等が影響を受ける住民		
その他	フェリー事業者・関連事業者	用地取得によらない被影響住民への補償は制度化されていない	用地取得以外でも、生計手段が喪失する場合は補償や支援が必要とされる

7. 調査スケジュール

	2025						2026												
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
準備調査	代替案検討		事業スコープの確定				概略設計・積算						事業実施計画策定						
	▲ ICR						▲ ITR						▲ DFR		▲ F/F		▲ 審査	▲ FR	
環境社会配慮調査	雨季			乾季						雨季						乾季			
	MOE事前協議			EIA調査												▲			
				RAP調査												EIA提出 (環境省)			
				▲	第1回ステークホルダー協議						▲	第2回ステークホルダー協議							
環境社会配慮 助言委員会	▲	▲	▲	全体会合(助言確定)												全体会合(助言確定 ・環境レビュー方針)			
				第1回WG(スコーピング案)															
	案件概要説明															第2回WG(DFR)			