

# メコン地域： 道路インフラの経済効果

JETROアジア経済研究所

開発研究センター

石田正美

# 今日お話しする内容

I 大メコン圏経済協力の歴史的背景

II 経済回廊の開発・整備

III 道路インフラの整備

1. 未舗装道路から舗装道路へ

2. 道路拡幅と車線の追加

3. カーブの直線化・切通し工事・トンネル

4. メコン川の架橋

5. 第2メコン vs. 第3メコン

6. 高速道路の経済効果

IV 越境輸送の円滑化

まとめ

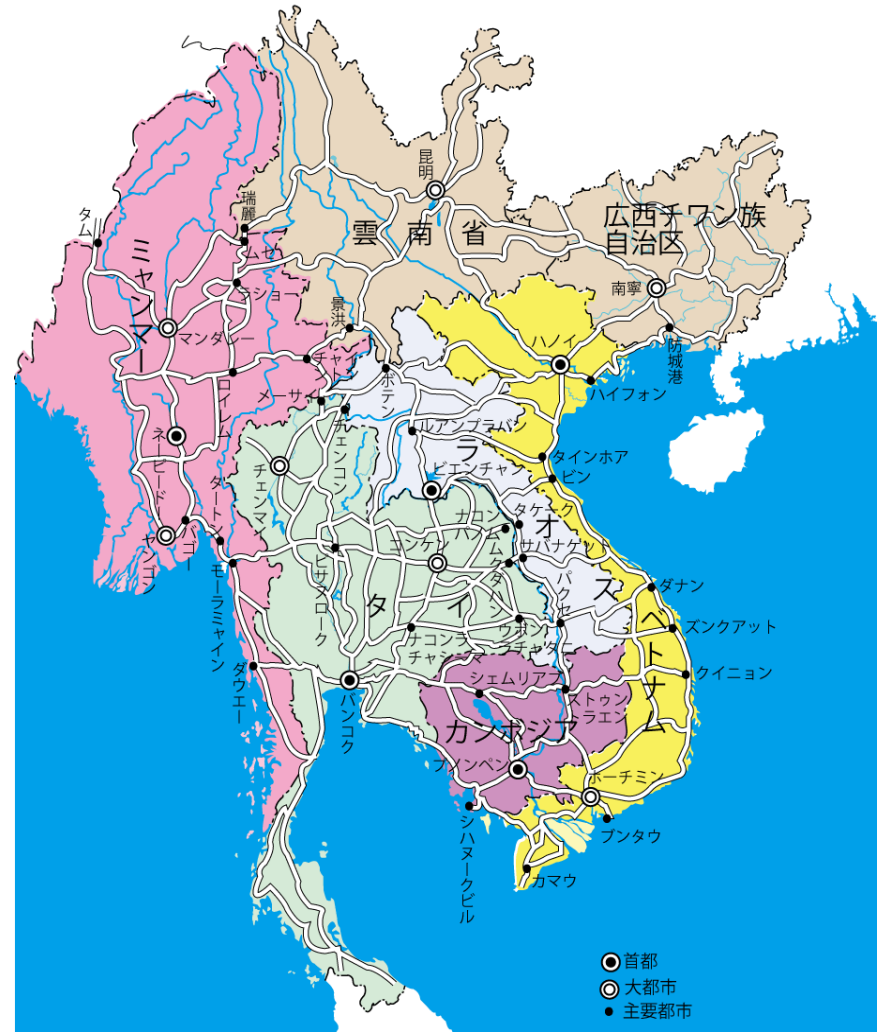
# メコン地域・大メコン圏(GMS)の位置



出所: 過去のCIAウェブサイト。

- メコン地域: カンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナム、タイ
- 大メコン圏: **メコン地域** + 雲南省 + 広西チワン族自治区

メコン地域は両方の意味で使われる



出所: 報告者作成。

# I 大メコン圏経済協力の 歴史的背景

# インドシナ紛争史

- ベトナム

1946－1954年 インドシナ戦争

1960－1975年 ベトナム戦争

1979年 中越国境戦争

- ラオス

1946－1975年 ラオス内戦

- カンボジア

1970年 ロン・ノルのクーデター

1975年 クメール・ルージュ

1979－1991年 人民共和国と民主カンプチア対立

1991年 パリ和平協定

# 市場経済化の流れ

- 旧社会主義国の市場経済化

1986年 ラオス人民革命党第4回党大会・新思考政策  
ベトナム共産党第6回党大会・ドイモイ(刷新)

1988年 国家法秩序回復評議会(SLORC)

ビルマ式社会主義からの決別(民主化弾圧後)

1992年 鄧小平の南巡講和

中国共産党第14回党大会・社会主義市場経済化

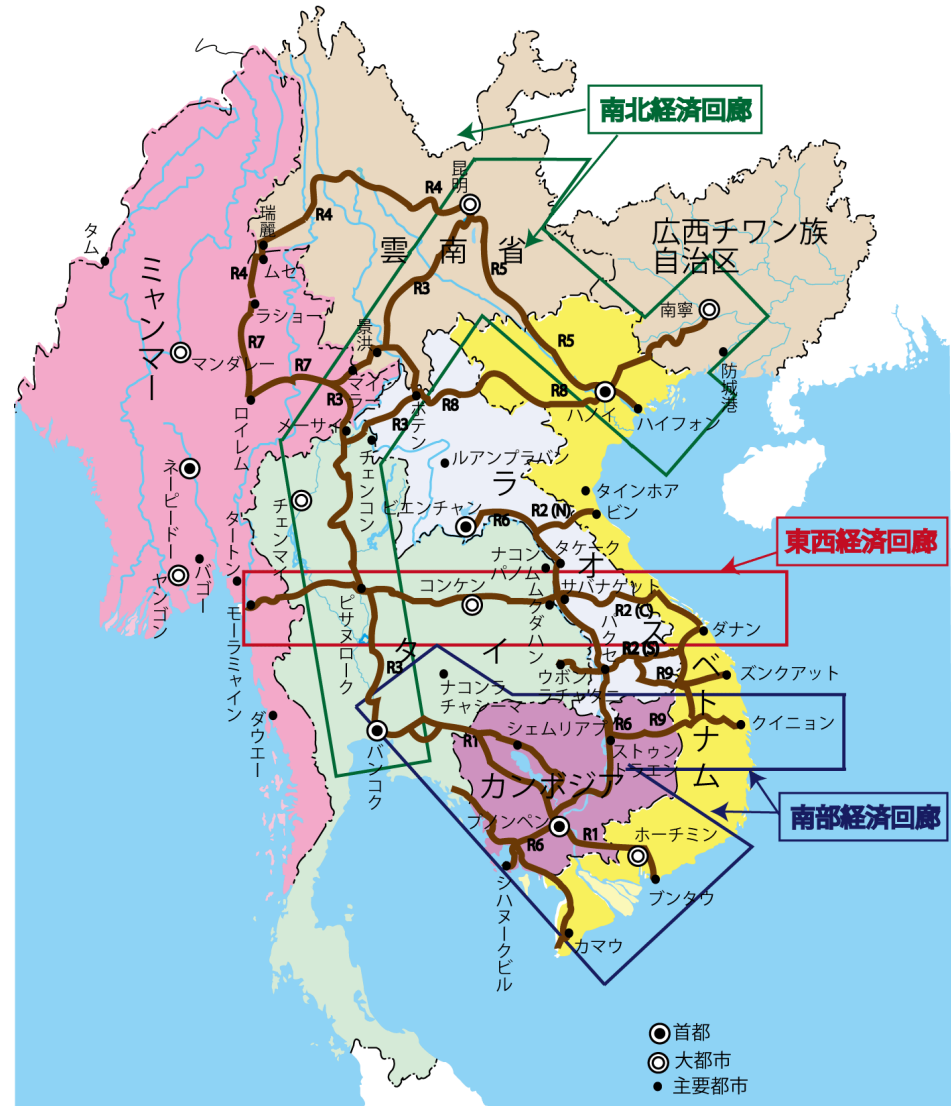
- タイのチャーチャーイ首相の呼びかけ

1988年「インドシナを戦場から市場へ」

## Ⅱ 経済回廊の開発・整備

# 3つの経済回廊

- 1992年 GMS経済協力プログラムの開始 (ADBのイニシアティブ)
- 1994年 優先道路の指定 R1～R8
- 1998年 経済危機の中で起死回生のコンセプトとして「経済回廊」誕生
- 2000年 3経済回廊の指定
- 経済回廊とは  
特定の地理的枠組みで、生産、貿易、インフラを結び付けるコネクター(道路)

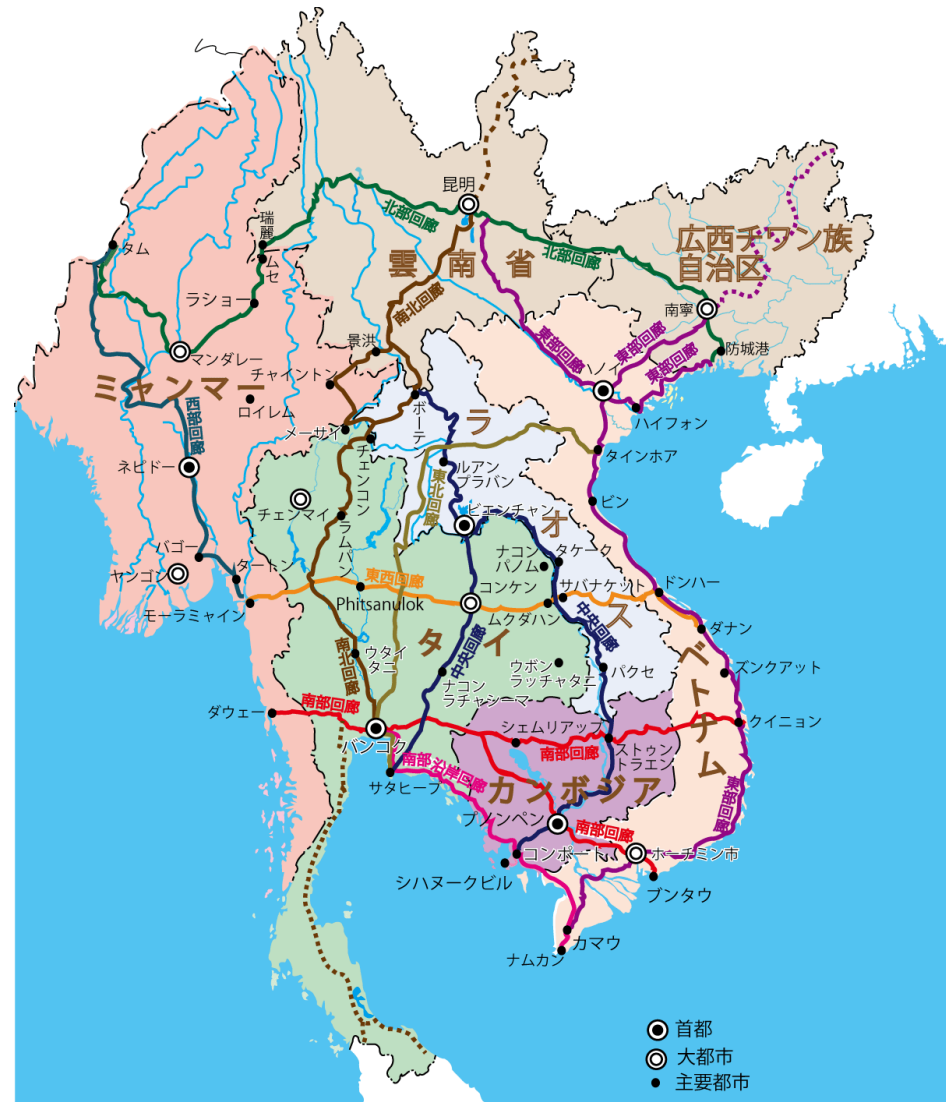
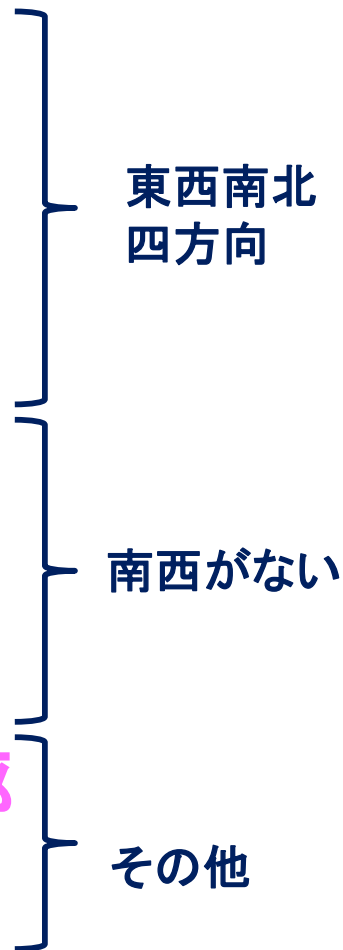


出所:過去のADBのウェブをもとに報告者作成。



# 新回廊の特定 (2004年GMS交通戦略研究)

- 東部回廊
- 西部回廊
- 南部回廊
- 北部回廊
- 東西回廊
- 南北回廊
- 北東回廊
- 南部沿岸回廊
- 中央回廊

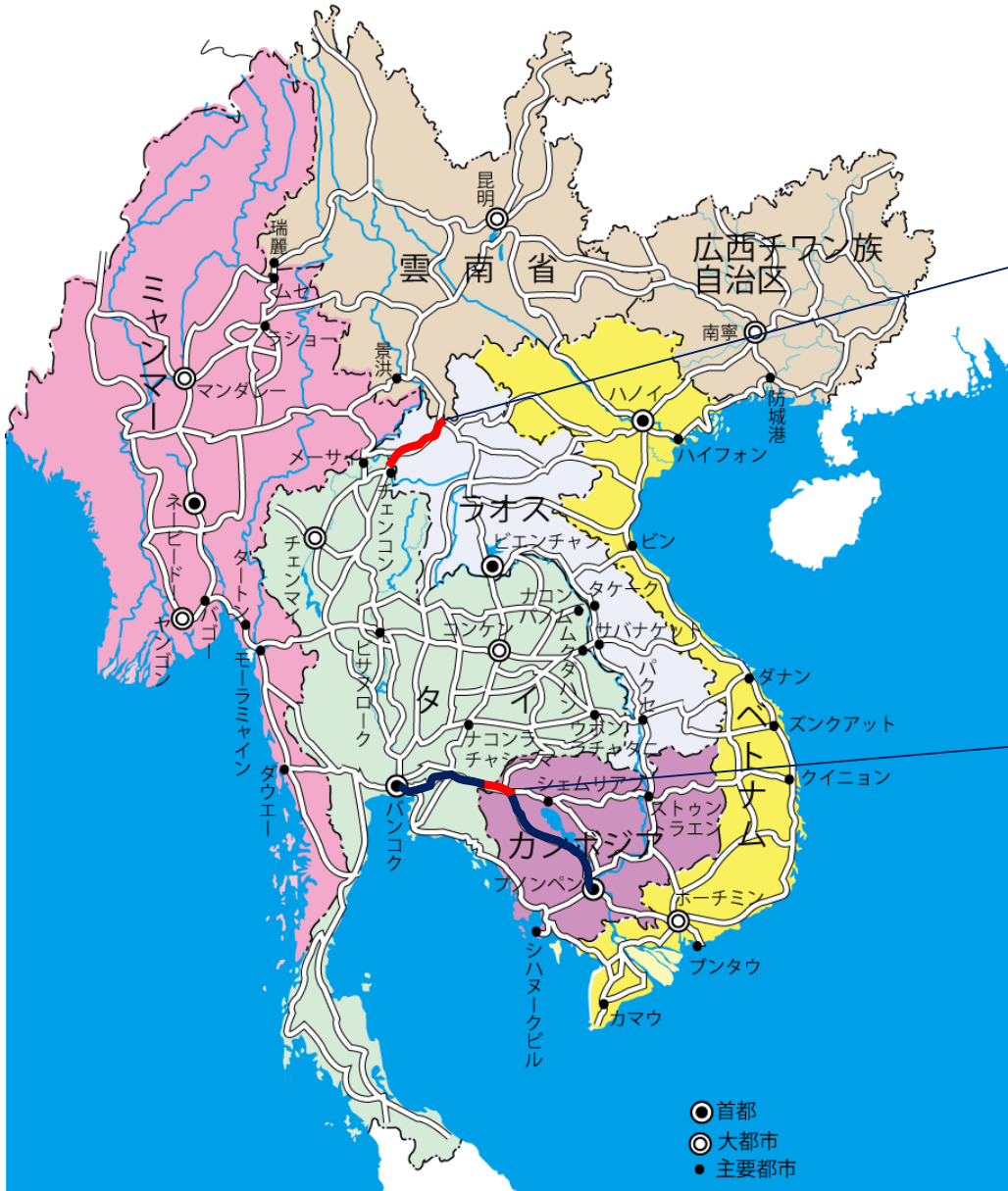


過去のADBのウェブサイトに基づき、筆者作成。

# Ⅲ 道路インフラの整備

# 1. 未舗装道路から舗装道路へ

# 1. 未舗装道路から舗装道路へ



ケース1 南北経済回廊ラオス区間  
(Luang Namtha – Huayxay)

ケース2 南部経済回廊カンボジア区間  
(Poipet – Sisophon)

出所：過去のADBのウェブをもとに報告者作成。

# ケース1 南北経済回廊 ラオス区間

## ・ルアンナムターフアイサイ間

2006年11月4日 5時間55分(188km)

2008年前半 全区間完全舗装

2008年8月31日 3時間51分(180km)

2012年9月25日 3時間6分(182km)

2016年11月26日 3時間04分(174km)

## ・プラスの経済効果

- 1) 通行時間の短縮
- 2) 商業・製造業・観光業にプラスの影響  
(中国からの投資の増加)
- 3) 観光客の増加による手工芸の活性化
- 4) 遠隔地ゆえのタイや中国からの物資調達

## ・マイナスの経済効果

- 1) 一時的な交通事故の増加  
(休憩所設置後、事故は減少)



2006年11月4日報告者撮影



2016年1月26日報告者撮影 13



# ケース2 南部経済回廊カンボジア区間

## ・ポイペトーシソポン間

2007年11月19日 2時間22分(47km)

2008年 全区間完全舗装

2009年9月7日 39分(59km)

2014年11月25日 51分(46km)

2015年11月3日 45分(50km)

## ・プラスの経済効果

- 1) 通行時間の短縮
- 2) 陸路でのアンコールワットへの観光客増
- 3) プノンペンの物資輸送の効率化
- 4) タイ・プラス・ワンの投資増(プノンペン)

## ・マイナスの経済効果

- 1) 交通事故防止策として住宅地と小学校の区間は減速帯塗装



2007年11月19日報告者撮影



2009年9月7日報告者撮影

# ケース2 南部経済回廊カンボジア区間 続き

2003年 カンボジア王国改正投資法  
法人税免除期間:3~9年

＜年初のバンコクとカンボジアの最低賃金比＞

	バンコク	カンボジア	格差
2001	THB 165/日 USD 141/月	USD 45	2.1倍
2005	THB 175/日 USD 146/月	USD 45	2.4倍
2010	THB 206/日 USD 231/月	USD 56	2.9倍
2013	THB 300/日 USD 244/月	USD 75	3.3倍
2017	THB 310/日 USD 215/月	USD 160	1.5倍

(注)バンコクの月額賃金は月25日で換算。

2006年 プンペンSEZの法人設立  
2008年 プンペンSEZ 最初の企業が操業開始

**2008年 ポイペトープンペン間全舗装**

2010年 カンボジアへの投資が増え始める(投資元年)



2014年11月25日 報告者撮影



2014年11月28日 報告者撮影



# ケース2 プノンペンSEZの発展

2006年 プノンペンSEZ法人設立

2008年 第1社目の企業が操業

2010年 中国における賃金上昇  
広州ホンダ関連企業のストライキ  
チャイナ・プラス・ワン投資増

2013年 バンコク近郊で最低賃金 THB 300/日  
タイ・プラス・ワン投資増



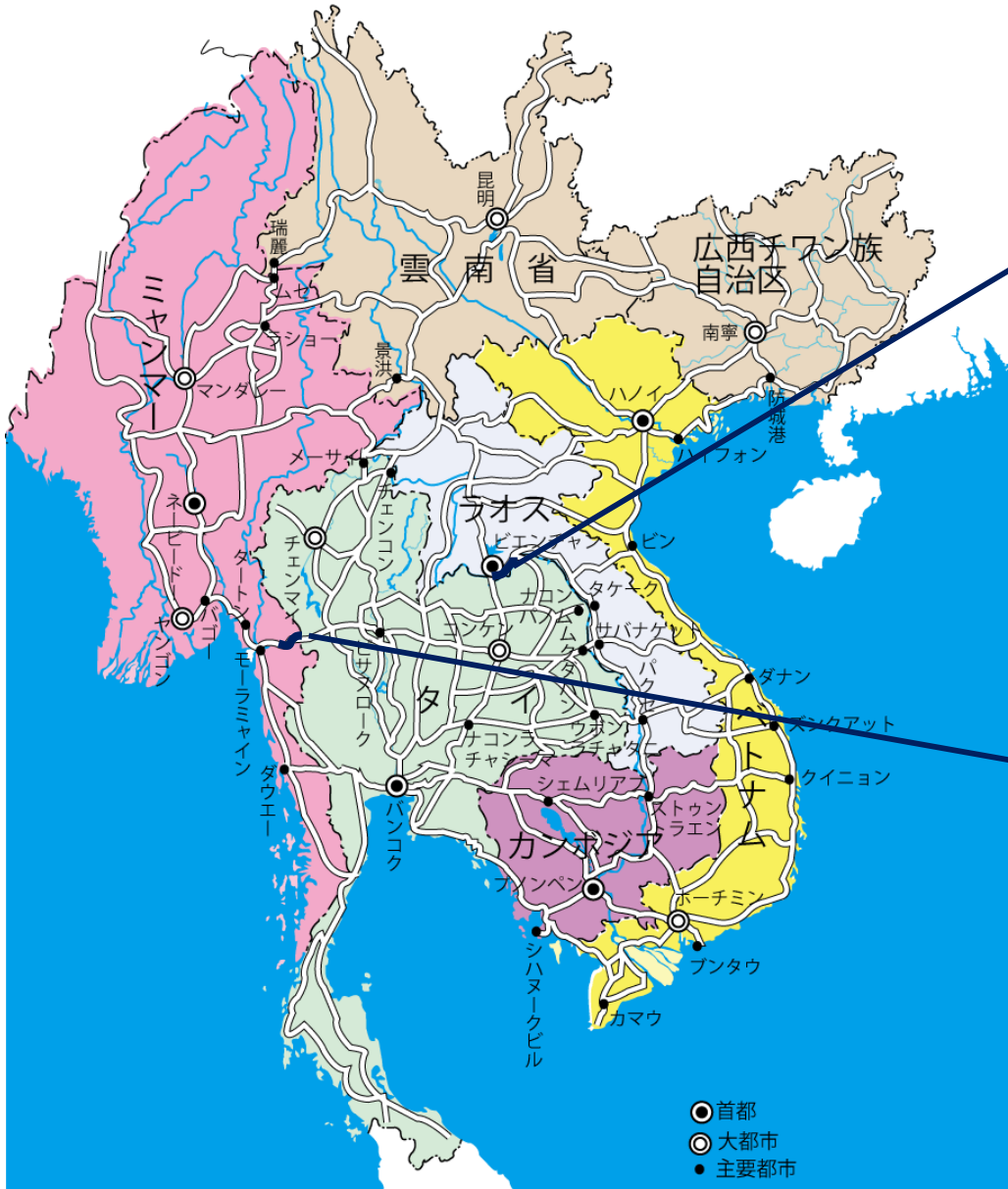
2009年9月11日 報告者撮影



2015年2月15日 報告者撮影<sup>17</sup>

## 2. 道路拡幅と車線の追加

## 2. 道路拡幅と車線の追加



ケース3 ビエンチャン近郊4車線化  
(Suburban of Vientiane)

ケース4 東西経済回廊ミャンマー区間  
2車線化  
(Myanmar Section of EWEC)

# ケース3 ラオス・ビエンチャン近郊4車線化

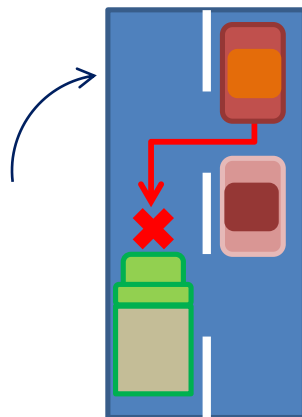
## 写真参照

- 1) 国道13号線ビエンチャン近郊約20km圏  
2010年ごろ2車線から4車線に拡幅
- 2) 2009年SEZゲーム開催のためのスタジアムが立地されている

## 複線化のプラスの効果

- 1) 都市部の渋滞解消
- 2) 速度の速い車と遅い車の共存
- 3) 無理な追い越しが原因となる正面衝突事故の減少

With a two lane road...



## マイナスの効果

運転速度の増大による人身事故などの増加

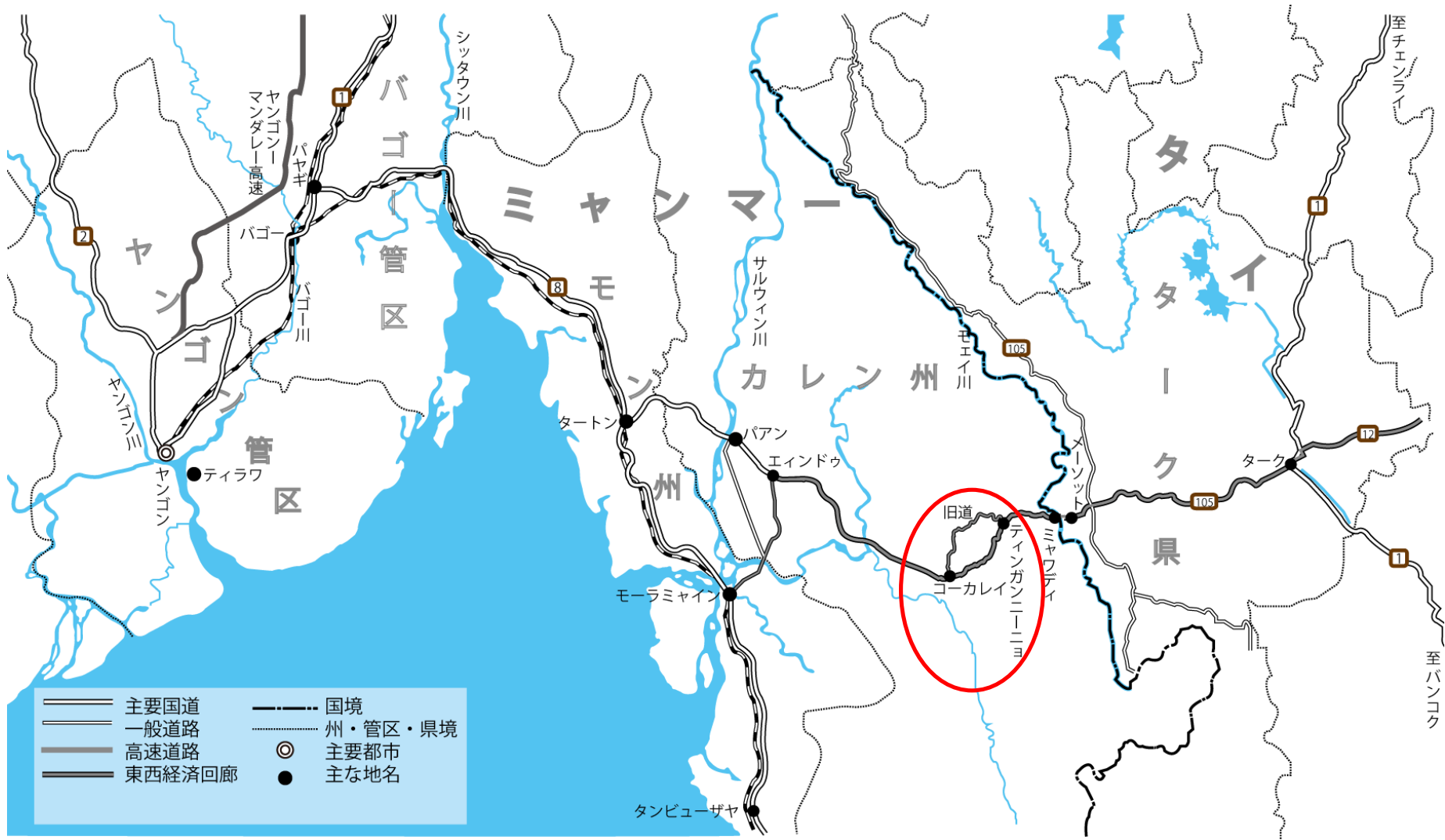


2008年9月6日 報告者撮影



2013年7月19日 報告者撮影 20

# ケース4 東西経済回廊 ミャンマー区間



出所: 報告者作成。

# ケース4 東西経済回廊 ミャンマー区間

## ・ミャワディーコーカレイ間

2013年12月11日

3時間25分(62km)

2015年8月30日

新道完成

2016年1月27日

1時間5分(44km)



2013年12月11日 報告者撮影

## ・プラスの経済効果

- 1) 片側一方通行の解消
- 2) カーブ・傾斜の少ない道路
- 3) バンコクーヤンゴン間の輸送円滑化
- 4) 今後ミャンマーへの投資が増える見込み
- 5) タイ側スーパーでのミャンマー人客の増加

## ・マイナスの経済効果

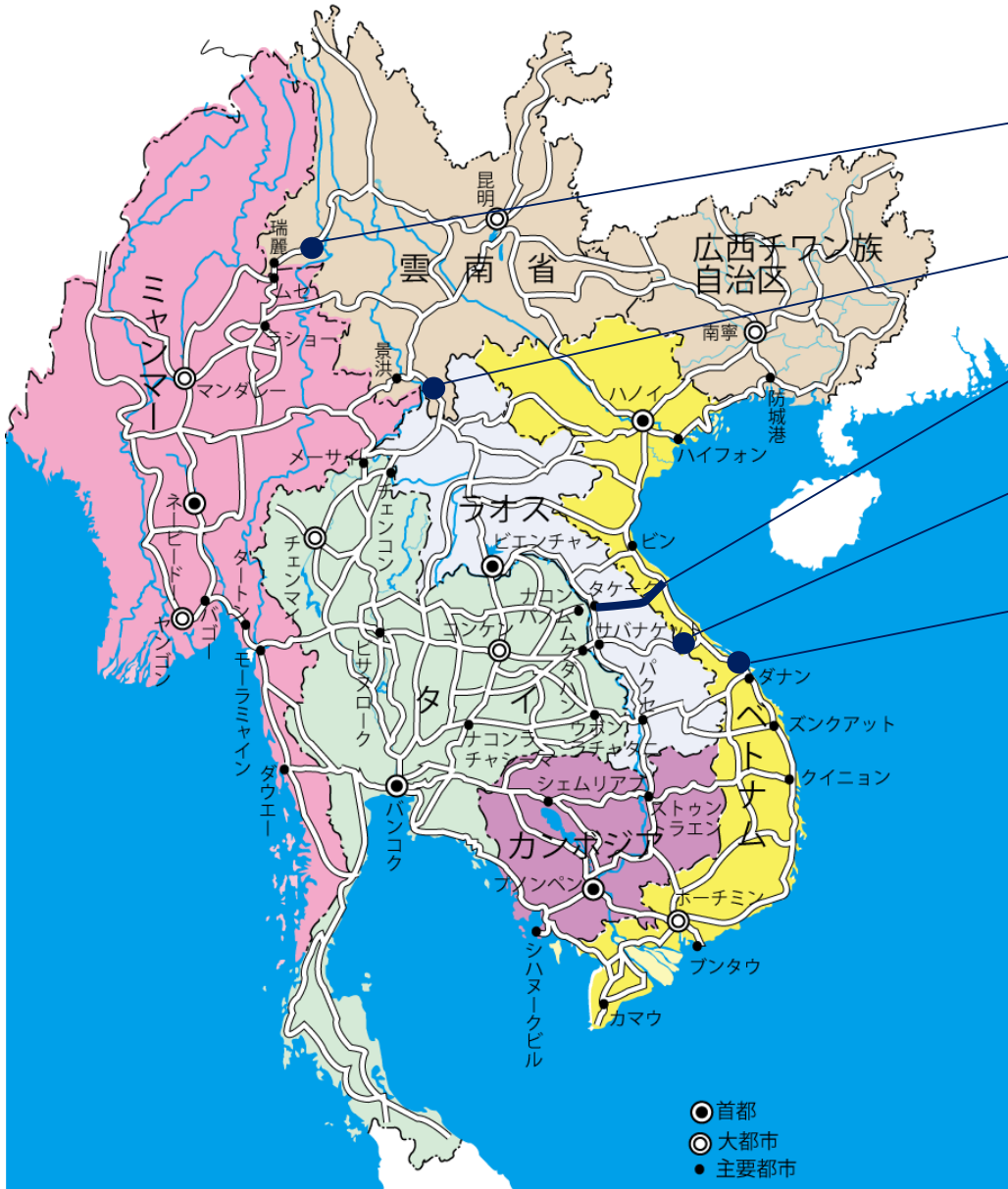
- 1) 現時点で聞いていない



2016年1月27日 報告者撮影<sup>22</sup>

### 3. カーブの直線化・ 切通し工事・トンネル

# 3. カーブの直線化・切通し工事・トンネル



ケース6 R8・中国国道320号

ケース7 南北経済回廊中国区間

ケース8 ラオス・ベトナム国道12号

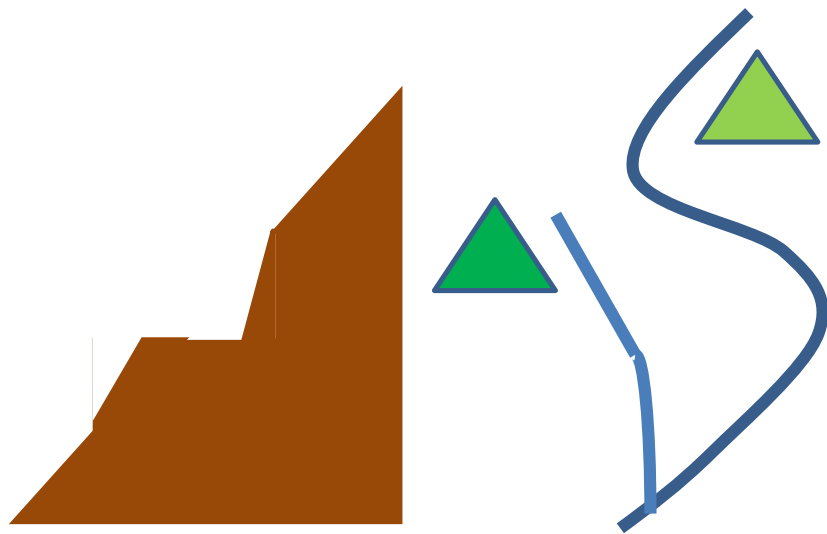
ケース5 東西経済回廊ベトナム区間

ケース9 ハイバン・トンネル

出所：過去のADBのウェブをもとに報告者作成。



# 橋桁によるカーブの直線化



盛り土・切り土

ケース5  
東西経済回廊ベトナム区間



2005年9月12日 報告者撮影

ケース6  
中国国道320号・R80  
ミャンマーへの越境道路



2006年3月9日 報告者撮影

ケース7  
南北経済回廊中国区間



2012年12月21日 報告者撮影

# ケース8 ラオス・ベトナム国道12号

- ・ブンアン港開発を機に切通し工事により、港湾までのルートショートカット(144km→55km)
- ・ブンアン港株式会社はラオス政府・企業が20%出資



出所:地図(報告者作成)。

切通し区間



2011年7月29日 報告者撮影

ブンアン港



2011年7月29日 報告者撮影

# ケース9 ハイバン峠からハイバン・トンネルへ

・ベトナム国道1号線の最大の難所であったハイバン峠(全長22km、標高差496m)の区間に、12kmのトンネルを通した。日本のODAで工事は約5年の歳月を要した。

2005年6月5日 ハイバン・トンネル開通

2005年9月11日 ハイバン峠 37分(21km)

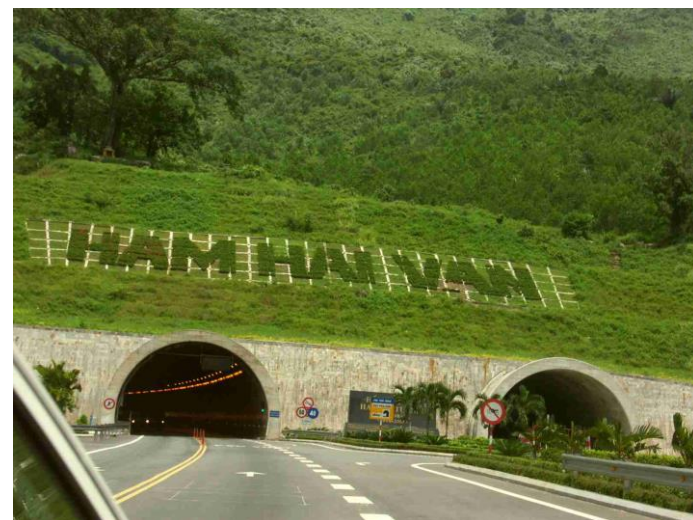
2005年9月11日 トンネル 12分(13km)



2006年8月31日 報告者撮影



2005年9月11日 報告者撮影



2005年9月11日 報告者撮影<sup>27</sup>

## 4. メコン川の架橋

# 4. メコン川の架橋

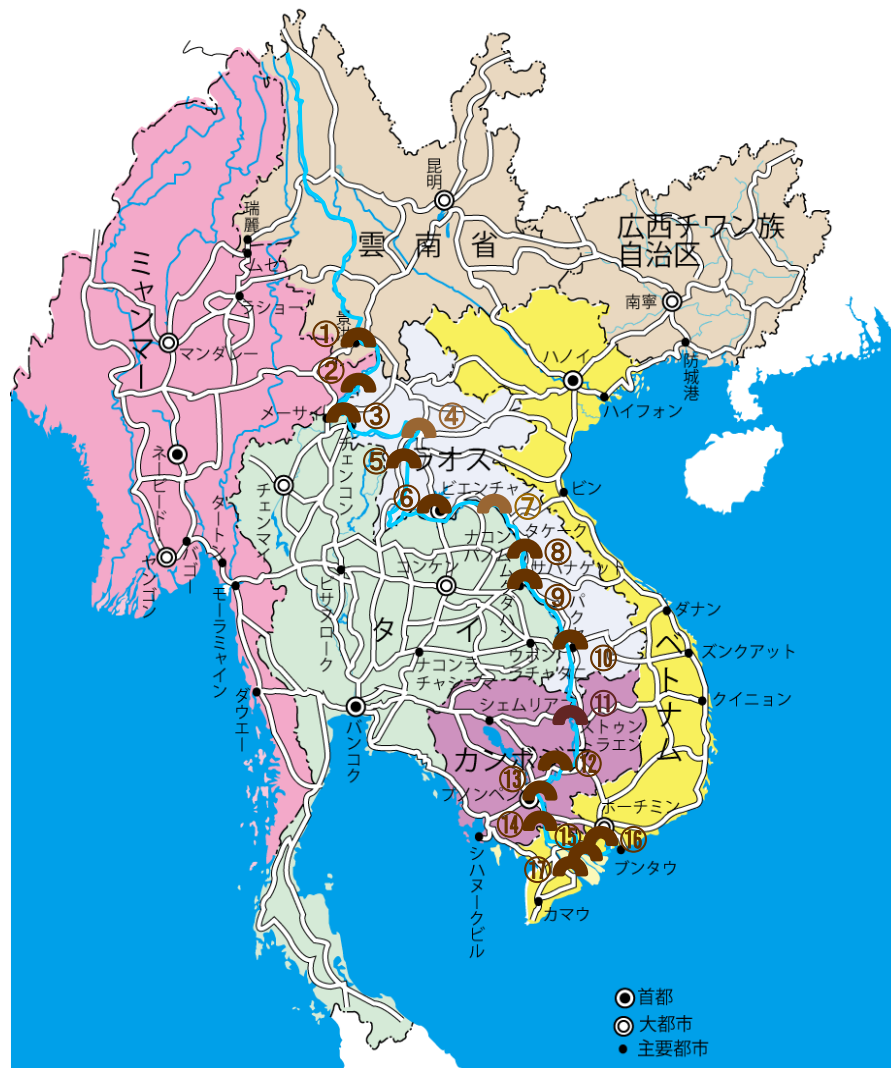
## メコン川にかかる橋

- ① 景洪(シーサンパンナ大橋)
- ② ミャンマー・ラオス友好橋
- ③ チェンコンーファイサイ(第4メコン)
- ④ パクベン橋
- ⑤ パクコンータードゥア橋
- ⑥ ビエンチャンーノンカイ(第1メコン)
- ⑦ ブンカーンーパークサン(第5メコン)
- ⑧ ナコンパノムータケーク(第3メコン)
- ⑨ ムクダハンーサワンナケート(第2メコン)
- ⑩ パクセ橋
- ⑪ ストゥントラエン橋
- ⑫ コンポンチャム(きずな橋)
- ⑬ プレック・ターメアク
- ⑭ ネアックルン橋(つばさ橋)
- ⑮ ミト(ラックミエウ橋)
- ⑯ ミートウアン橋
- ⑰ カントー橋

下線: 計画もしくは建設中

赤字: 日本のODAで建設された橋

青: オーストラリア 茶: 中国 緑: タイ 黄色: 韓国



出所: 報告者作成。

# ケース 10 第2メコン友好橋建設前と建設後



2006年8月28日 報告者撮影



2006年8月27日 報告者撮影



2015年7月23日 報告者撮影



2016年9月5日 報告者撮影

# ケース 11 第3メコン友好橋建設前と建設後

開通前 フェリーの頻度が極端に少ない

2011年11月11日 第3メコン友好橋開通

ナコン・パノムータケー間(780m)

→ バンコクーハノイ間の輸送で東西経済回廊の代替ルートとなる



2010年12月19日 報告者撮影



2011年11月11日 報告者撮影



2015年7月22日 報告者撮影<sup>31</sup>

# ケース 12 第4メコン友好橋建設前と建設後

開通前 フェリーの頻度が極端に少ない

2013年12月12日 第4メコン友好橋開通

チェンコンーファイサイ間(630m)

中国とタイの支出に基づく

→ 2008年のラオス国内道路改修以降、中国との貿易はメコン川を通じた貿易が減少、橋の開通はこの傾向に拍車をかけたものと思われる



2006年11月4日 報告者撮影



2013年3月27日 報告者撮影



2013年3月27日 報告者撮影



# ケース15 カンボジア つばさ橋建設前と建設後

開通前 待ち時間＋フェリー乗船: 13分～21分

2015年4月6日 つばさ橋開通  
(1,575m・アプローチ道路3,245m)

開通後 橋を渡る時間: 2分～5分

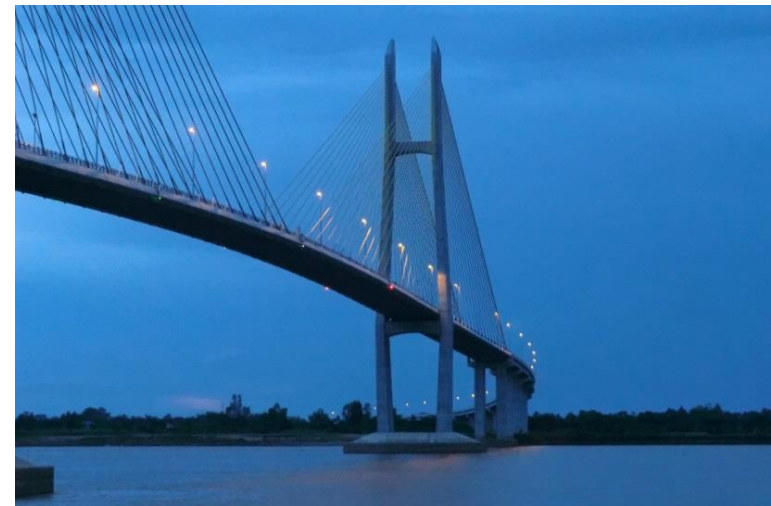
→ プンペンーホーチミン市間の物流・旅客に  
大きな影響をもたらしていると思われる



2007年11月4日 報告者撮影



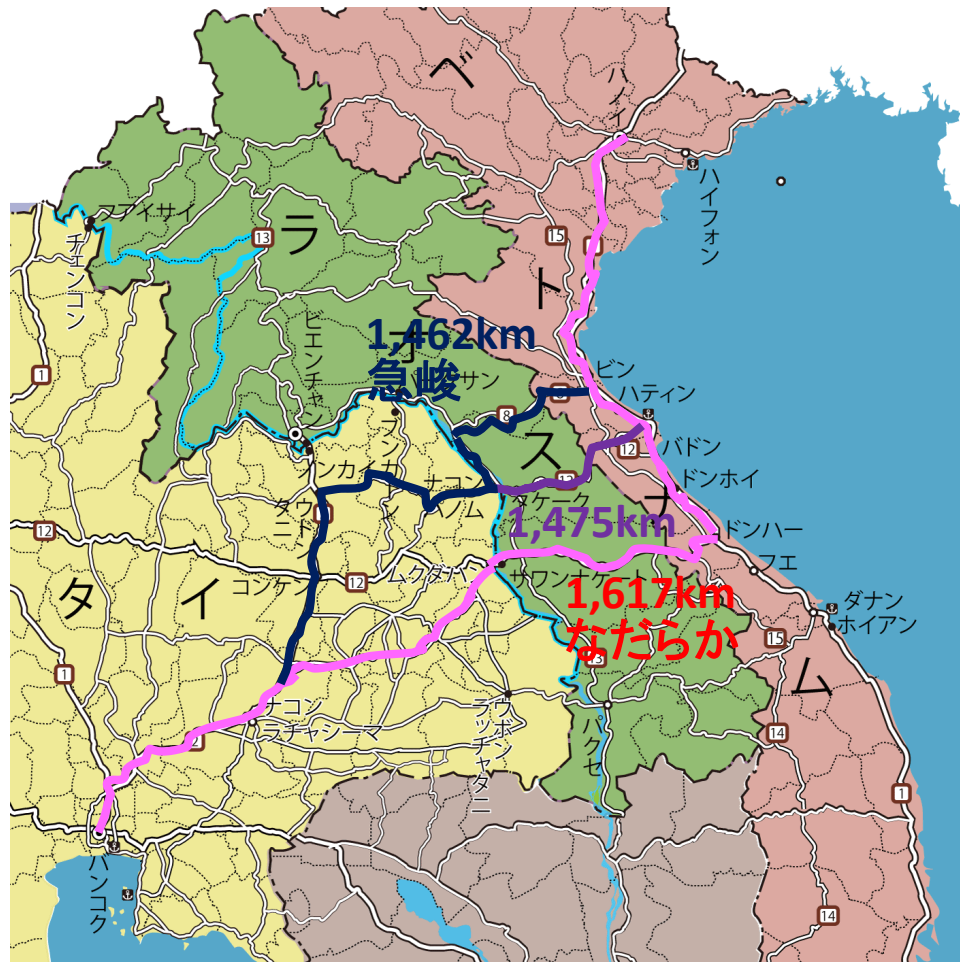
2009年9月12日 報告者撮影



2015年11月6日 報告者撮影

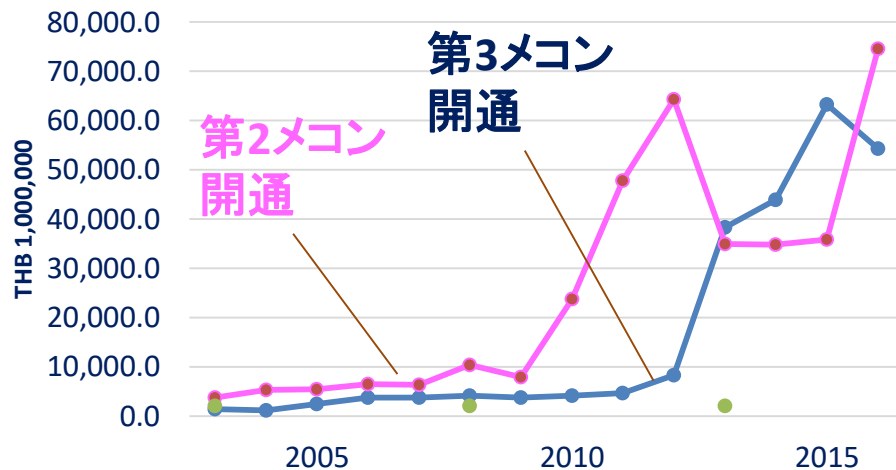
## 5. 第2メコン vs. 第3メコン

# バンコクーハノイ間の輸送

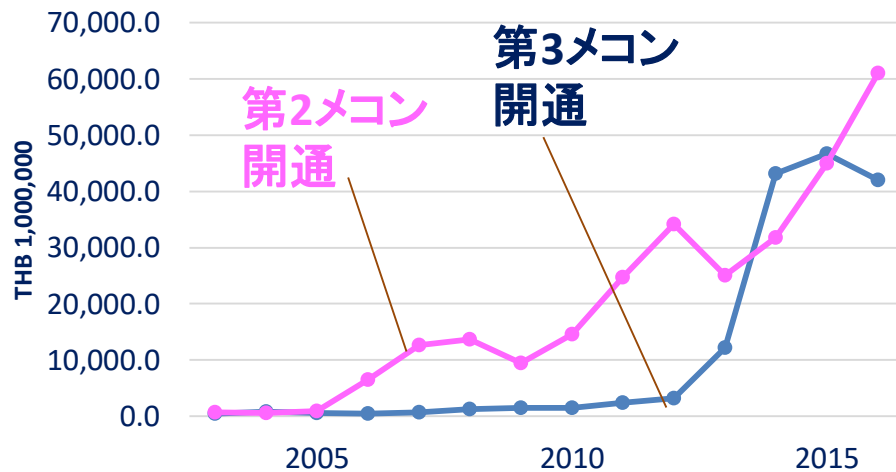


出所: 報告者作成。

輸 出 (Exports)



輸 入 (Imports)



# ケース10 第2メコン橋の効果 その1: 観光

フエ 1泊目 3泊目



ダナン 2泊目

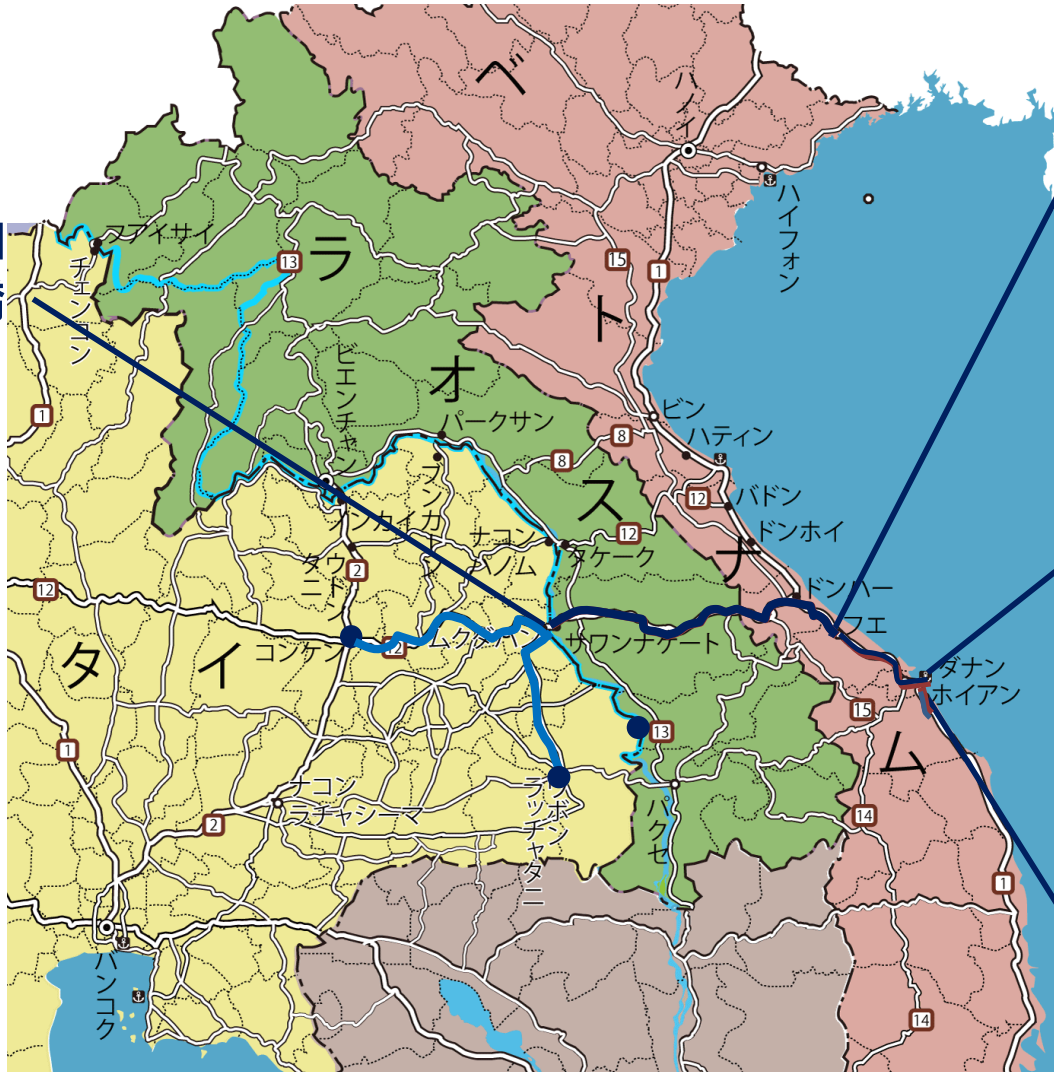


ホイアン



2007年12月20日  
第2メコン友好橋  
開通

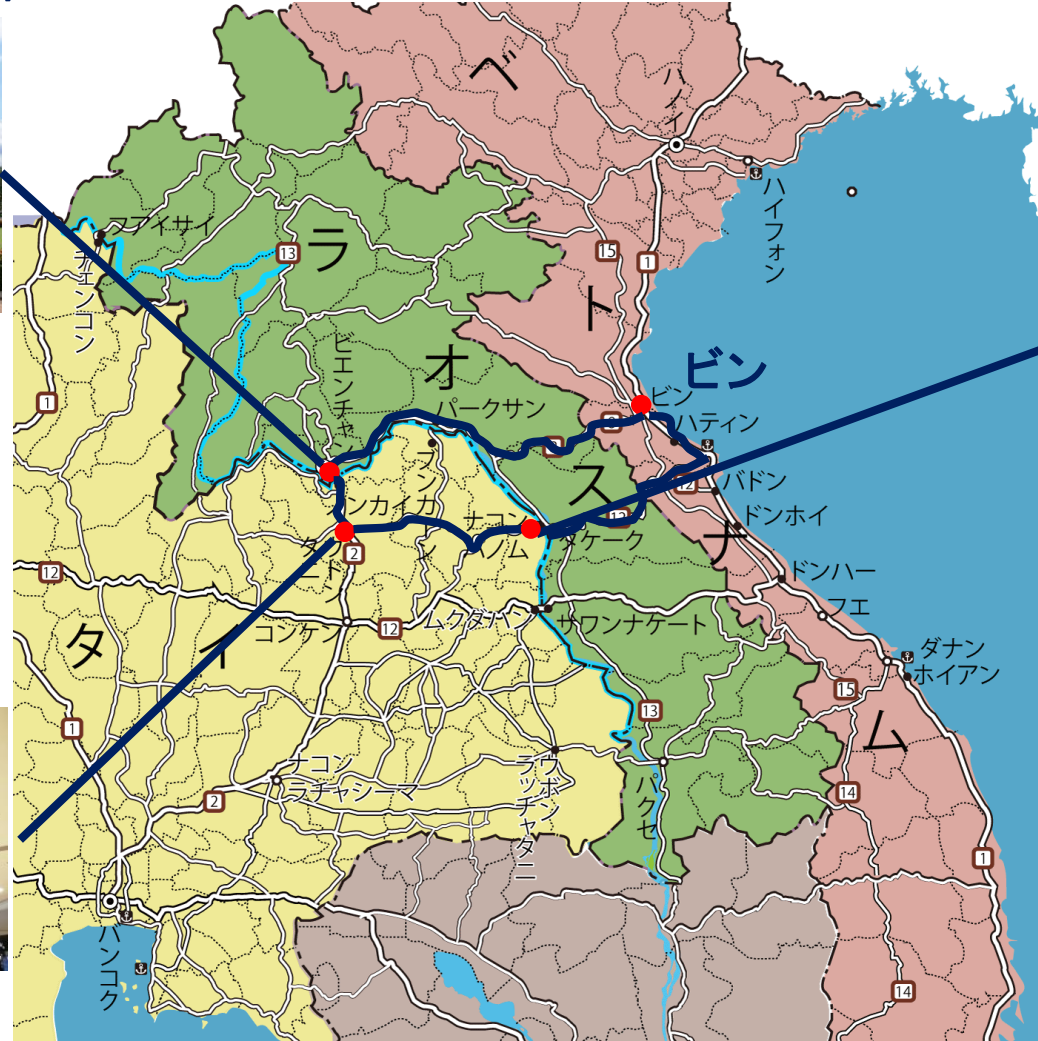
3泊4日のツアー  
として東北タイ  
の人々の間で  
好評を博す



出所: 報告者作成。

# ケース11 第3メコン橋の効果 その1:観光

ビエンチャン 1泊



ナコンパノム 2泊



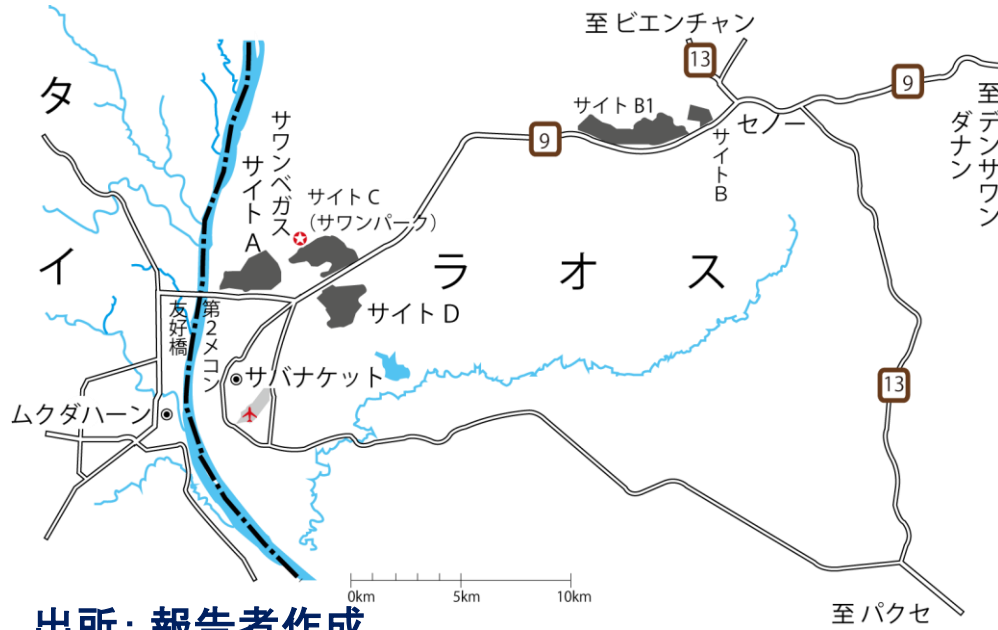
ウドンタニ



ショッピング

2泊3日のツアー

# ケース10 第2メコン橋の効果 その2:SEZ



2010年9月1日 報告者撮影



2014年8月31日 報告者撮影

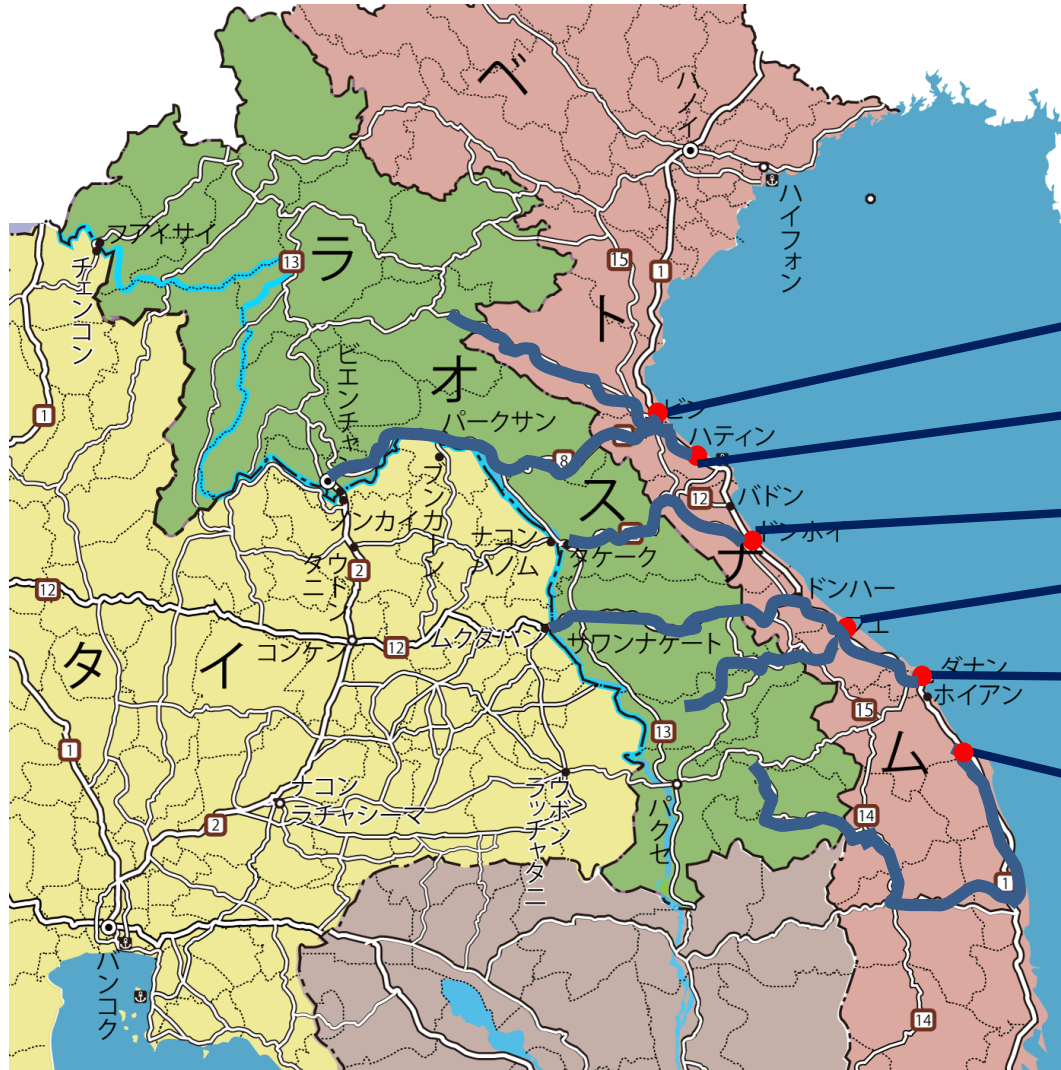


2016年9月6日 報告者撮影

# 増えるベトナムでのラオス留学生

## 要因

- ・隣接するベトナムの省がラオスの県に奨学金を出す
- ・ベトナム中部の若者はハノイやホーチミン市の大学に進学する



- ビン大学 642名
- ハティン大学 1900名
- クアンビン大学 140名(2015)
- フエ大学 310名
- ダナン大学 517名
- クアンナム大学 179名

## +アルファ

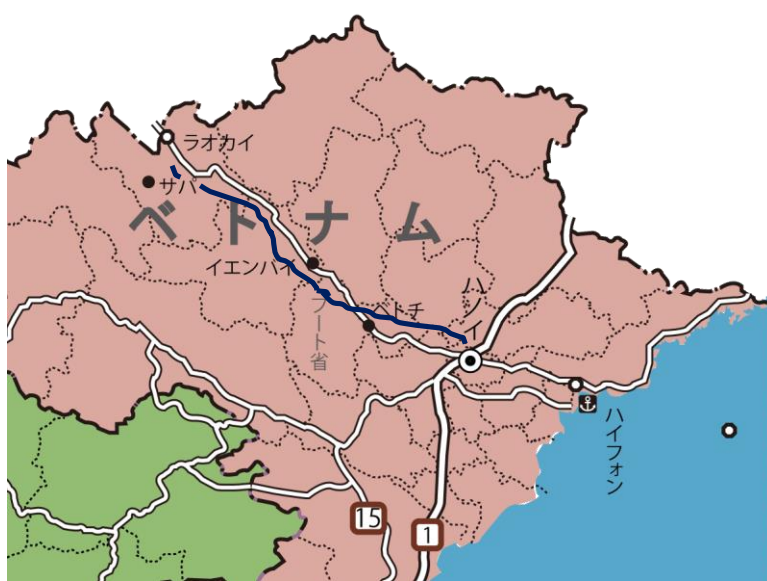
- ・学生が飛行機を使わず、バスで帰省できる。

出所: 2015年度および2016年度の筆者の科研費調査

## 6. 高速道路の経済効果



# ケース16 ノイバイーラオカイ高速道路



出所: 報告者作成。



2016年1月21日 報告者撮影



サパ(ベトナム観光総局ウェブサイト)



2016年1月21日 報告者撮影

# ケース16 高速道路で投資が急増

**フート省:** 省都ベトチまでニャットン橋から98km、1時間10分。2016年1月時点で、

- ・2工業団地は既に満杯
- ・4工業団地が建設中(高速インター近接)
- ・1工業団地が計画中

以上は左地図参照

- ・サムスン携帯電話の部品、縫製業および農業などの投資が2015年から急増

**イエンバイ省:** ニャットン橋から133km、1時間33分、イエンバイの中心部まで1時間45分。高速道路建設前後から投資が急増。縫製業、野菜栽培、ワクチン製造、ショッピング・モール、ゴルフ・コースなどの新規プロジェクトの投資が行われる。

**ラオカイ省:** 省都ラオカイまで307km、3時間47分。ハノイに野菜を供給する農家が高速道路建設後、増加。サパへの観光客が増加。土日のホテルと駐車場の供給不足が発生。

高速道路開通前: 夜行列車で8時間25分

高速道路開通後: マイカーで4時間



出所: フート省投資ガイド。

# IV 越境輸送の円滑化

# かつて国境地域でみられた光景



at Bavet - Mocbai Border between Cambodia and Vietnam in 2007.

# 積換えなしでトラックが越境



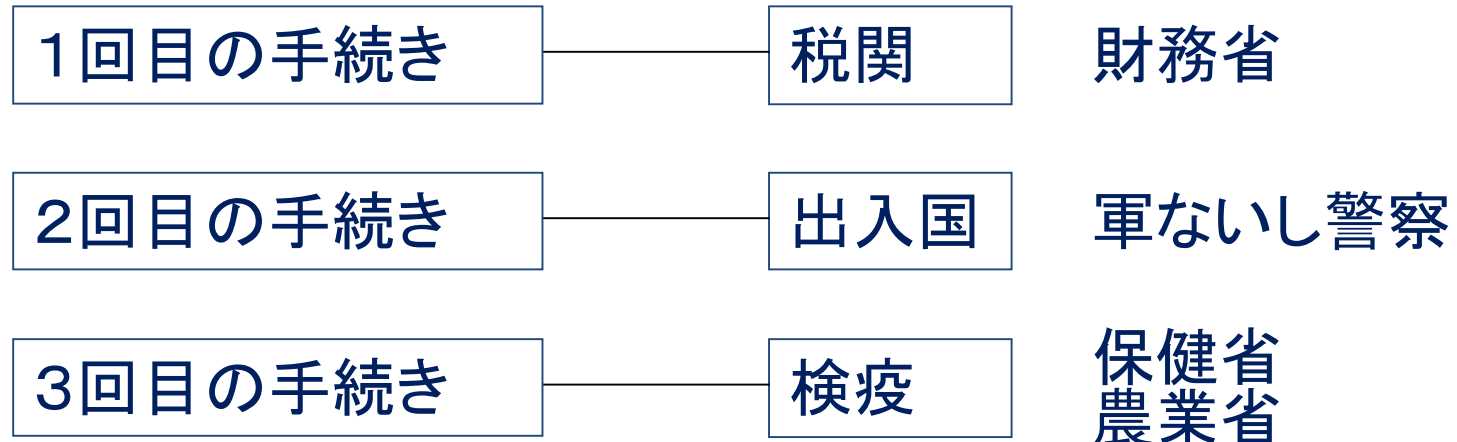
At Dansavanh - Laobao Border between Lao PDR and Vietnam in 2010.

# ASEANとメコン地域

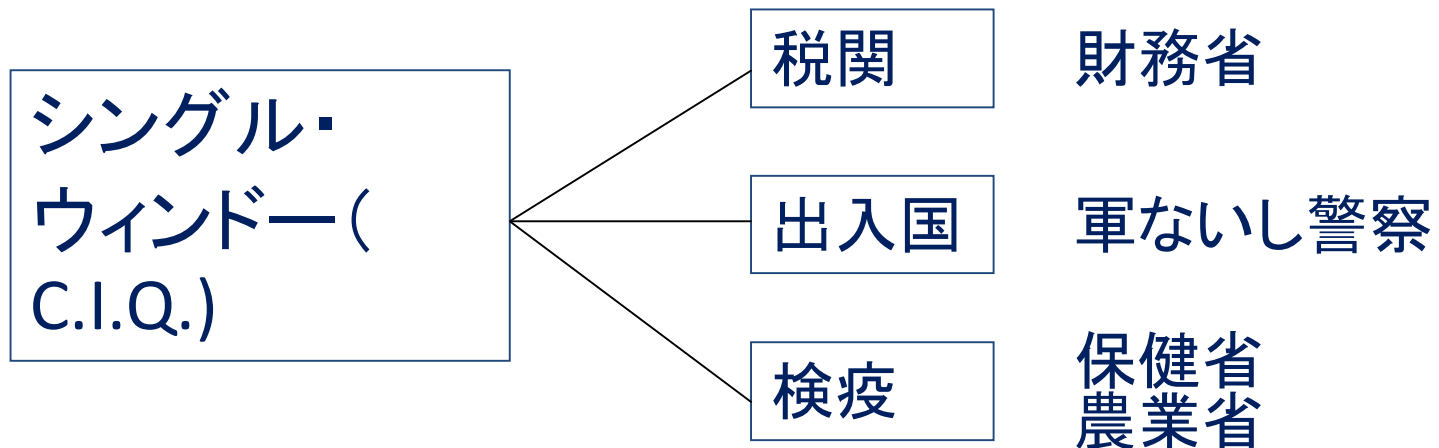
- 車両が互いの領土を出入りするには、輸送権の交換についての協定が必要
- 現状では、2国間および3国間の協定・MOUが実施
- ASEAN10カ国の間では、トランジット貨物円滑化ASEAN枠組協定(AFAFGIT)が検討中であるが、署名されていない議定書がある
- GMS6カ国の間では、旅客と貨物を含めた越境交通協定(CBTA)が、2015年に全付属文書と議定書がすべての国により批准され、一部の国境で実用化されている
- 以下ではCBTAについて報告する

# シングル・ウィンドー検査

## ■ 既存の仕組み

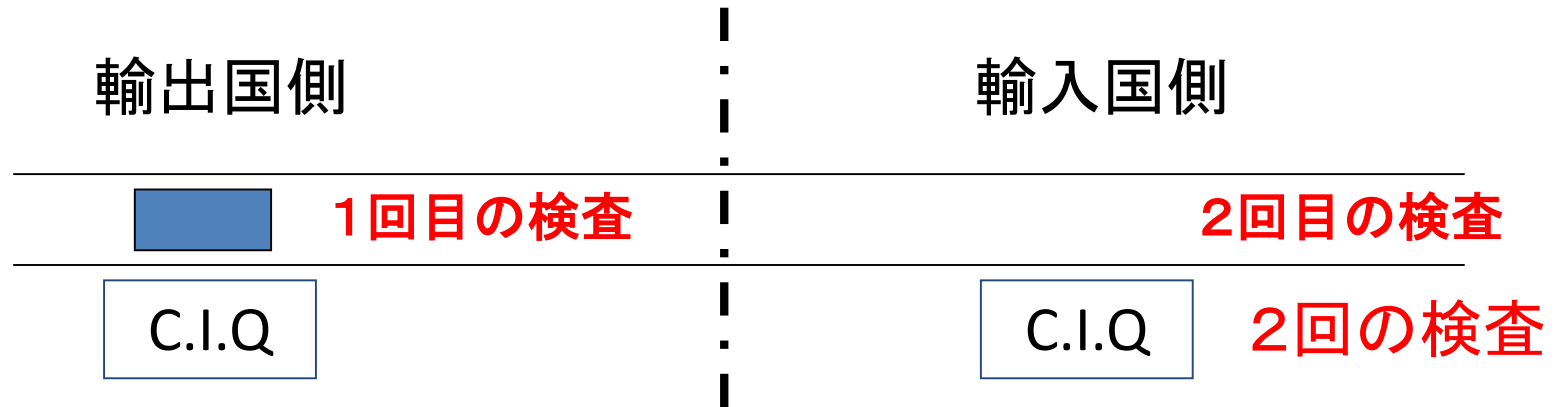


## ■ シングル・ウィンドー検査

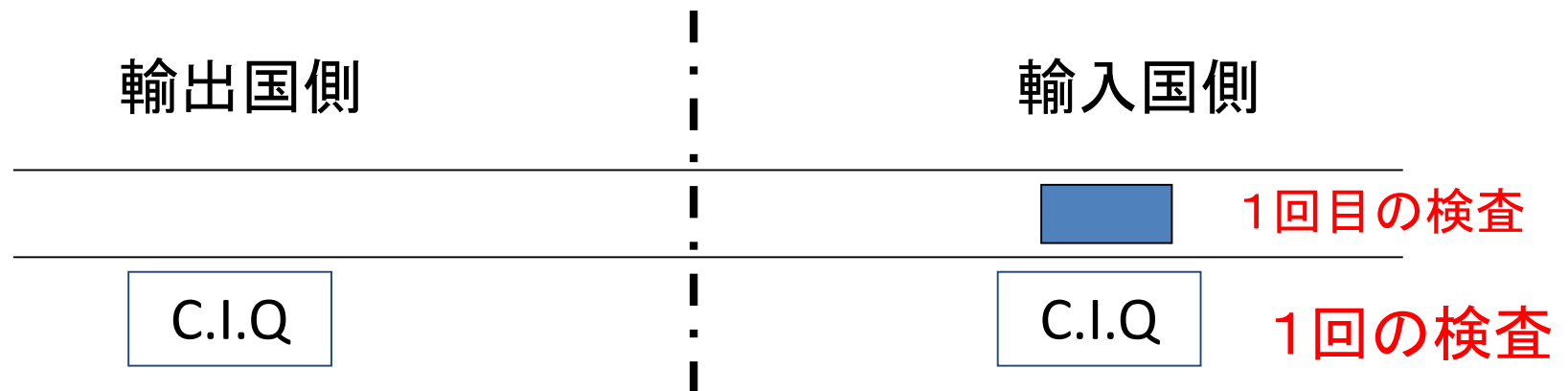


# シングル・ストップ検査構想

## ■ 既存の仕組み



## ■ シングル・ストップ検査





# 共同検査場 (CCA) の必要性

## ■ 文書手続きのみの場合

CCA

C.I.Q.



C.I.Q.

CCA

## ■ 物的検査が必要な場合

CCA

C.I.Q.



C.I.Q.

CCA

# ラオバオの共同検査場 (CCA) の状況



2008年訪問時



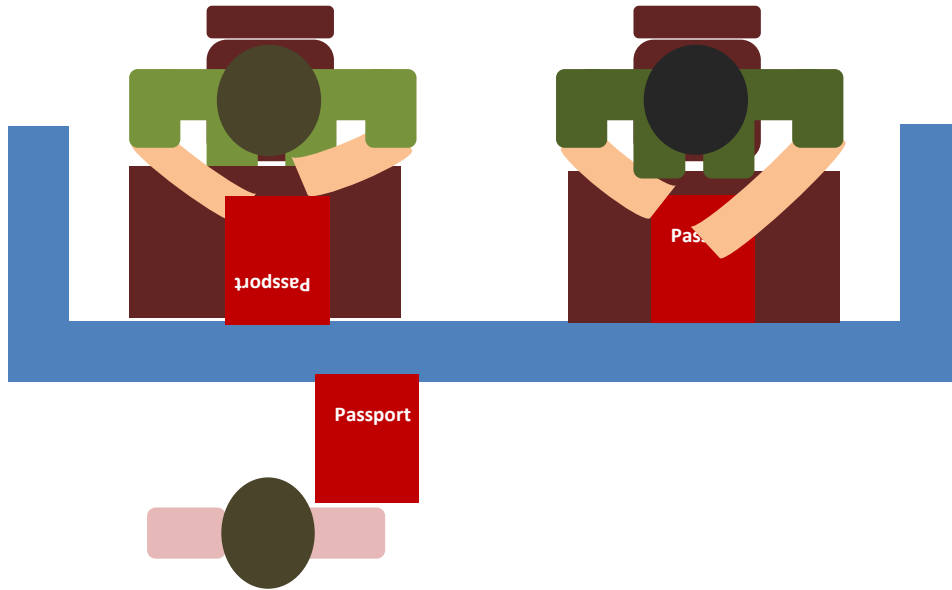
2015年末



# 出入国のシングル・ストップ化

ラオス人  
出入国官

ベトナム人  
出入国官



# まとめ

# まとめ

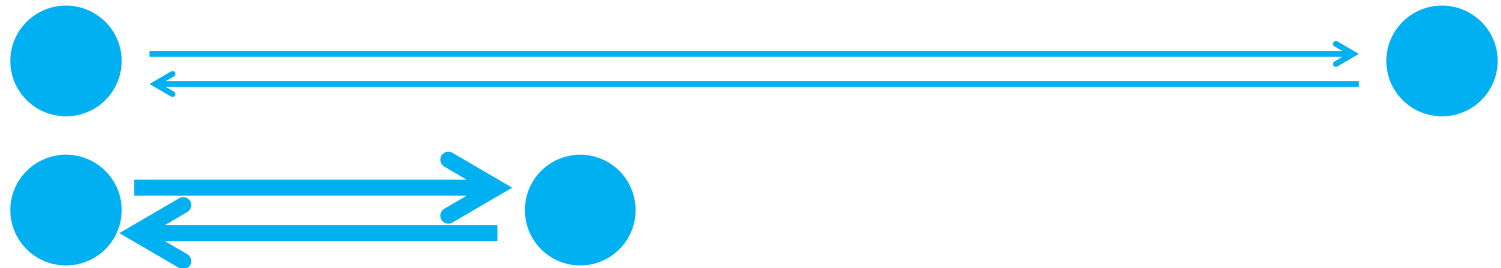
- 大メコン圏(GMS)経済協力実施当初は、戦争および内戦で寸断された道路インフラを復旧させることが急務であった。
- GMSでは、経済回廊をコンセプトに道路開発が進められた。ちなみに3つの経済回廊はほぼ完成した。
- 国道の舗装化、拡幅、カーブの直線化、架橋、高速道路化を通じて、輸送時間が短縮され、民間部門がその短縮を活用し、経済効果が発揮される。
- 越境輸送の円滑化のためのソフト・インフラも重要である。

# 重力モデル

## ■ 都市の規模(人口・所得)と物流量ないし貿易との関係

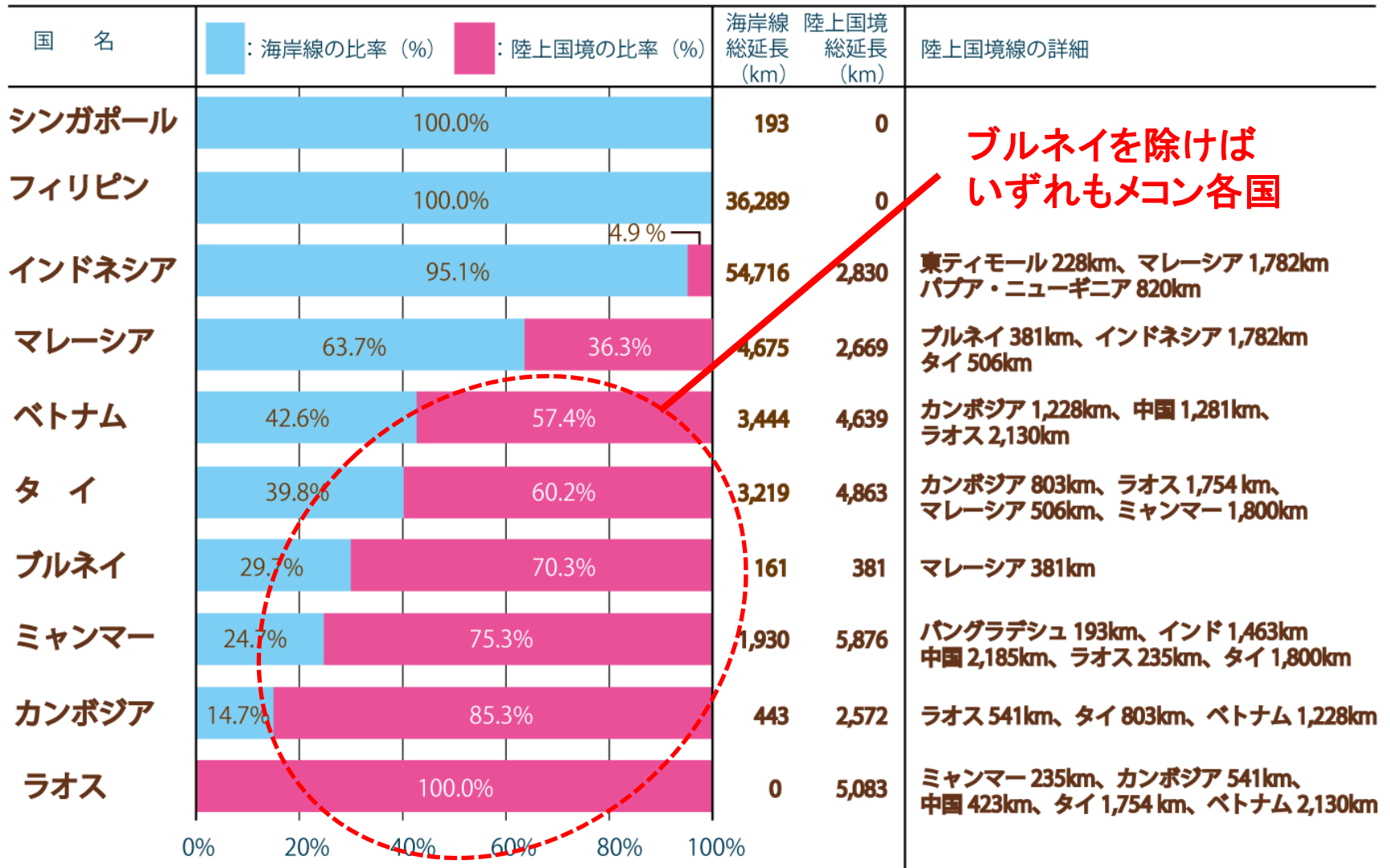


## ■ 距離と物流量ないし貿易との関係



- ・繋ぐ2都市の規模が大きければ大きい程、2都市の距離が短ければ短いほど、道路の経済効果は大きい
- ・ただし、同時に地域格差が拡大しない配慮も必要

# なぜ、越境輸送インフラが重要か？



出所: CIAのデータに基づき筆者作成。

Thank you !  
ご清聴有難うございます。