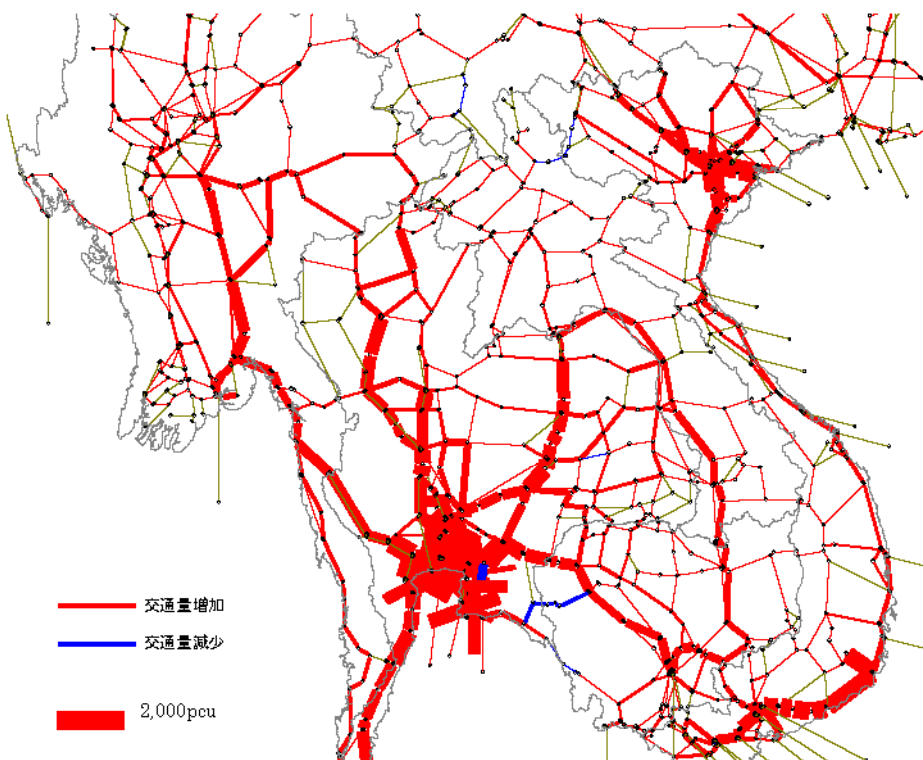


【Case-4】

GMS 内の全越境地点において越境手続きをなくし、フリーとしたケースである。バンコク、ハノイ、ホーチミン周辺での交通増加の他に、ビエンチャン～プノンペン間、バンコク～プノンペン間、バンコク～ヤンゴン間などの交通増加が著しい。

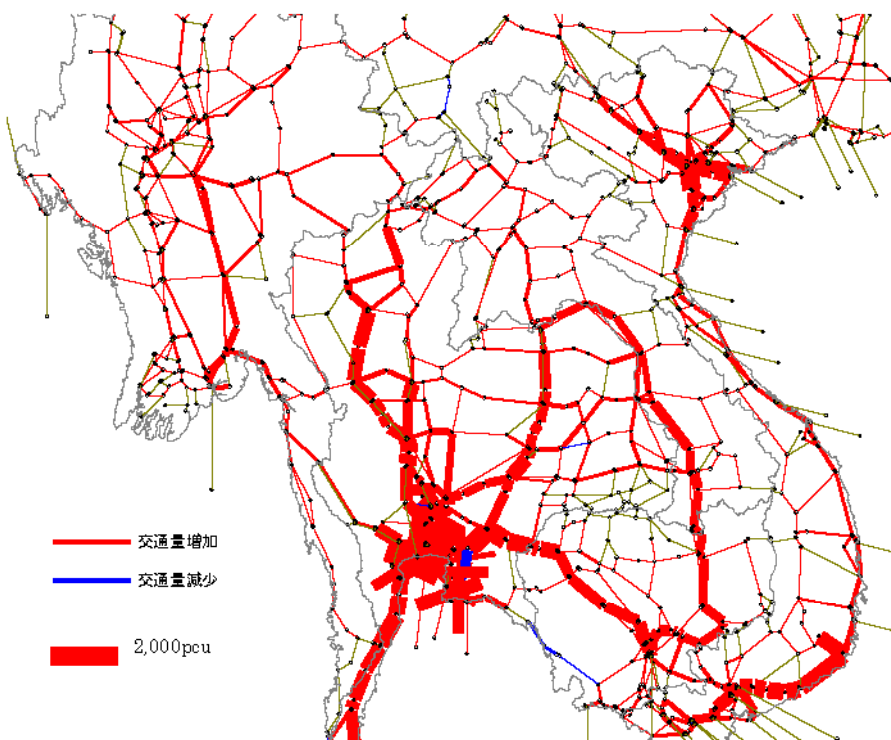
図 6.6.7(4) 交通量の変化(誘発交通分)



【Case-5】

CBTA 実施が予定されている 16 箇所の越境地点において、越境手続きにかかる時間を 30 分としたケースである。Case-4 と同様の交通量変化が発生している。

図 6.6.7(5) 交通量の変化(誘発交通分)



2) CBTI/CBTA 整備に加えて海外直接投資 (FDI) を考慮したときの交通需要と地域開発効果の増大

(1) 投資効果推計モデルと試算シナリオ

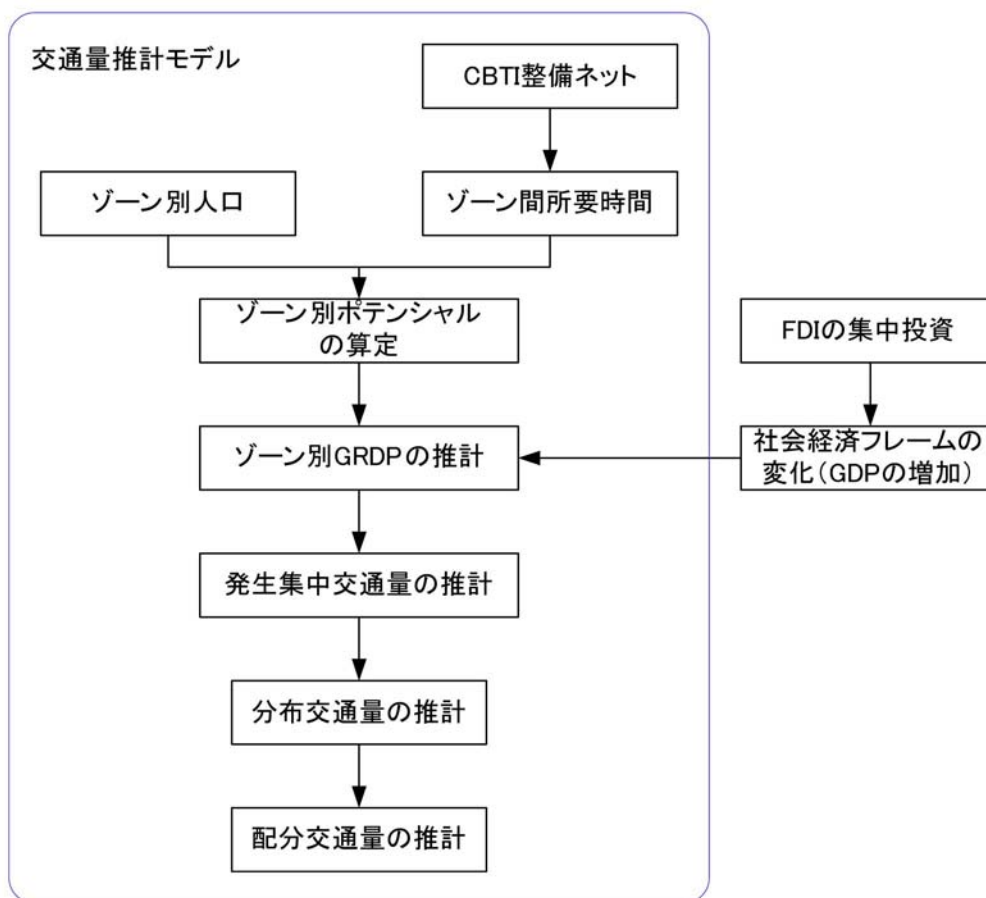
**FDI 投資効果の推計手順**

FDI を集中投資した場合の影響について、大胆な仮定のもとでの試算を行った。

本試算において想定した投資を実施した場合、産業連関を通じて地域の GRDP が上昇する。この上昇した GRDP を交通量推計モデルに入力して交通量を推計する。

使用したデータはクロスボーダー整備時の需要推計と同様であり、利用する交通量推計モデルも同様である。FDI による投資効果推計フローは図 6.6.8 のとおりである。

図 6.6.8 投資効果の推計フロー



**FDI に伴う効果の推計**

(a) 産業連関表による効果

カンボジア、ラオス等では産業連関表が作成されていないため、タイの 2000 年度の産業連関表を代用し、過去のトレンドから集中投資する産業を過去の実績から特定して GRDP への影響を求めた。

タイの 2000 年における産業連関表から推計される投資効果は、表 6.6.4 に示すとおりである。なお、同表の数値は、各産業に1単位の投資を行った場合の他の産業への波及効果を

全て合算したものである。例えば、農業(Crops)に 100 万ドルの投資を行った場合、地域全体として 172.6 万ドルの GDP が上昇することを示している。

**表 6.6.4 産業別投資効果**

産業	投資倍率
Crops	1.726
Livestock and poultry; fishery	1.463
Forestry and logging	1.827
Mining and quarrying	1.638
Food, beverage and tobacco	1.225
Textiles, garments & leather products	1.200
Wood & paper products; printing/publishing	1.196
Chemical products; petroleum	0.918
Non-metallic mineral products	1.214
Metal prods, machinery, equipt, spare parts	0.701
Other manufactured goods	1.017
Electricity and water supply	1.432
Construction	1.061
Transportation	1.072
Post and telecommunication	1.830
Wholesale and retail trade	1.895
Banking, insurance, business services	1.760
Real estate & ownership of dwellings	1.947
Public administration	1.502
Personal, social & community services	1.553

注：2000 年タイ国産業連関表より推計 (AREES 提供)

**(b) バイオ燃料プラントへの投資効果**

近年注目を集めているバイオ燃料プラントプロジェクトがカンボジアやラオスでも動き初めている。そのため、バイオ燃料プラントプロジェクトを実施した場合の投資効果を試算したものが表 6.6.5 である。これによれば、プラントに 23.7 百万ドルの投資を行った場合、生産される燃料の他に、副産物の肥料や燃料の輸入節減効果など 71.6 百万ドルの経済効果が期待される。

**表 6.6.5 バイオ燃料プラントの投資効果**

総額	投資額(百万ドル)			経済効果(百万ドル)			
	工場	農地	その他	燃料	輸入節減	副産物	総額
23.7	15	8.7	0	19.8	19.8	32	71.6

注：国内外の専門家へのヒアリング、現地調査結果より調査団作成

**投資額**

バイオ燃料プロジェクトについては、前述の 24 百万ドルの投資を仮定するが、その他の産業については、下表に示す過去(2002 年)の FDI 実績を参考に、実績の半額を特定産業に集中投資した場合を仮定する。その結果、投資額は、カンボジアで 118.6 百万ドル、ラオスで 66.2 百万ドルと仮定した。

表 6.6.6 カンボジアの投資実績、2002

産業	投資額 (百万ドル)
第一次産業	40
エネルギー	4
縫製繊維	17
プラスチック	1
縫製製品	14
木材加工	1
第二次産業その他	15
インフラ	18
通信	64
その他サービス	16
観光	47
合計	237

出典：メコン流域国の経済発展戦略・第2章カンボジア(pp46)より作成

表 6.6.7 ラオスの投資実績、2002

産業	投資額 (百万ドル)
農業	6.40
縫製業	4.70
工業・手芸品	64.39
木工業	5.47
鉱業	0.75
貿易業	10.07
ホテル・レストラン	2.05
コンサルタント	0.72
サービス業	11.13
電力	1,295.00
建設	13.70
情報通信業	12.94
合計①	1,427.32
合計②(電力を除く)	132.32

出典：メコン流域国の経済発展戦略・第3章ラオス(pp75)より作成

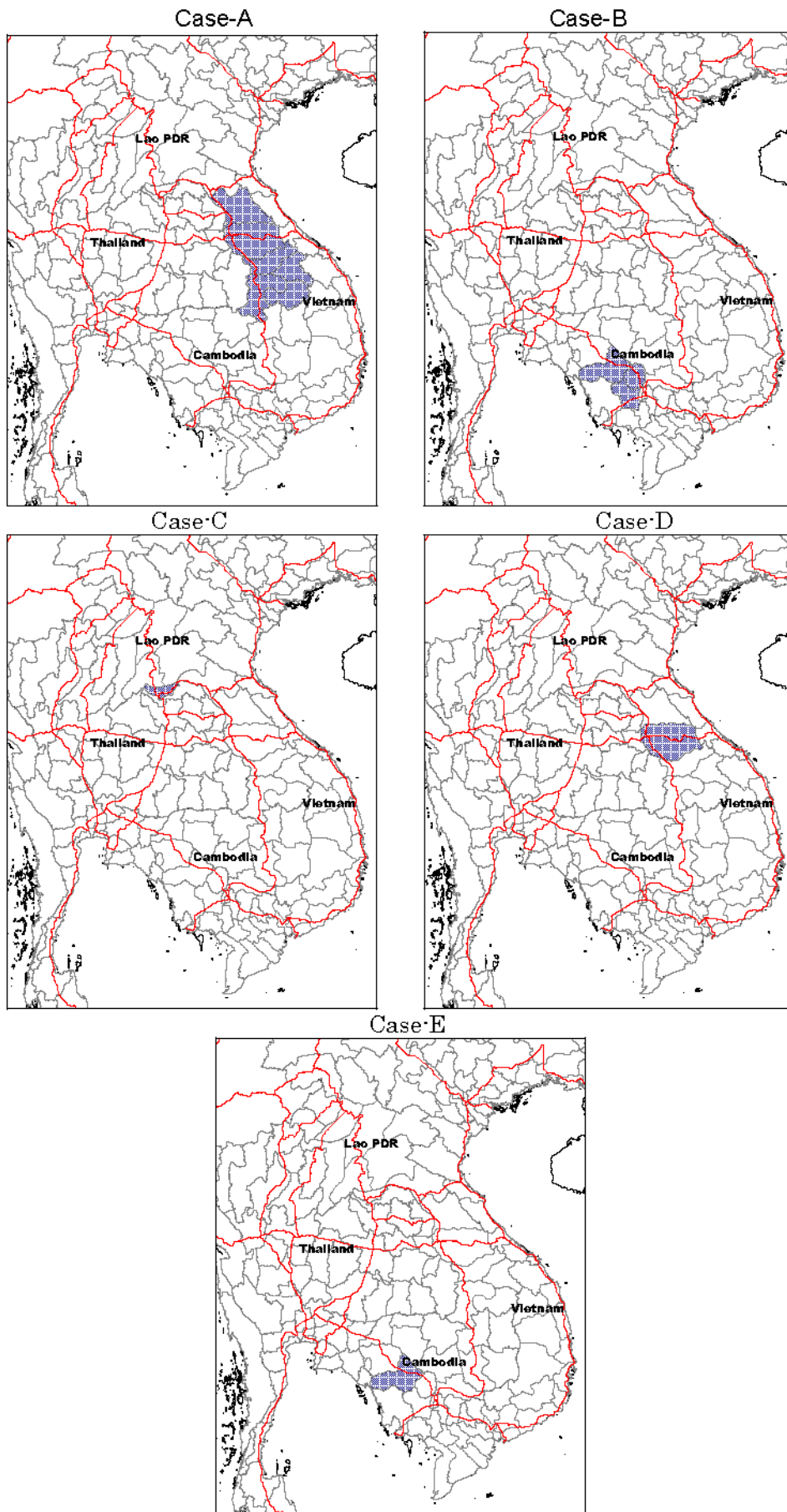
### 試算シナリオ

投資効果の試算シナリオとクロスボーダー及び回廊整備ケースを組み合わせた表 6.6.8 のケースについて試算を行った。なお、クロスボーダー及び回廊の整備については、前述のCBTI 整備ケースの1～5に該当する整備を実施した場合である。また、投資効果は、投資した州(ゾーン)にのみ波及するものと仮定する。

表 6.6.8 投資シナリオ一覧表

シナリオ					クロスボーダー及び回廊の整備				
対象国	地域	産業	投資額 (mill. US\$)	投資効果 (mill. US\$)	Case-1 BNK-HNO	Case-2 BNK-HCM	Case-3 東西南北	Case-4 全CBPフ リー通過	Case-5 CBTA有 (30分)
Lao PDR	東西回廊周辺	鉱業	33.1	54.3	Case-1A	Case-2A	Case-3A	Case-4A	Case-5A
	南部地域	観光	33.1	51.3					
Cambodia	南部回廊周辺	食料加工	59.3	72.3	Case-1B	Case-2B	Case-3B	Case-4B	Case-5A
		農業	59.3	102.6					
Lao PDR	ビエンチャン県	バイオ燃料	23.7	71.6	Case-1C	Case-2C	Case-3C	Case-4C	Case-5C
Lao PDR	サバナケット県	バイオ燃料	23.7	71.6	Case-1D	Case-2D	Case-3D	Case-4D	Case-5D
Cambodia	南部回廊周辺	バイオ燃料	23.7	71.6	Case-1E	Case-2E	Case-3E	Case-4E	Case-5E

図 6.6.9 ケース別投資対象県位置図



(2) 投資効果の試算結果

**GRDP の変化**

投資を実施した場合の国別 GDP の現況からの変化率を示すと、これによると、投資地域と CBTI の整備地域が合致している場合、例えばラオスに投資した Case-A では、東西回廊整備 (Case-1A)あるいは東西・南北回廊整備 (Case-3A)に GDP の増加が大きくなっている。

表 6.6.9 のとおりである。なお、本推計では、投資が GRDP に及ぼす効果は当該県のみと仮定しているため、前述の CBTI 整備のみ実施したケースと比べると、投資を行った国のみ GDP が増加している。

これによると、投資地域と CBTI の整備地域が合致している場合、例えばラオスに投資した Case-A では、東西回廊整備 (Case-1A)あるいは東西・南北回廊整備 (Case-3A)に GDP の増加が大きくなっている。

表 6.6.9 ケース別・国別 GDP の変化率(%)

	Case-1A	Case-2A	Case-3A	Case-4A	Case-5A
Cambodia	102.4	155.7	226.5	249.9	237.1
Laos	169.6	107.9	356.4	394.3	356.8
Myanmar	102.8	102.8	104.5	211.0	191.5
Thailand	123.5	119.1	181.6	197.7	189.4
Vietnam	108.1	110.2	137.7	210.9	204.1
China	100.2	100.1	101.7	104.5	104.1
	Case-1B	Case-2B	Case-3B	Case-4B	Case-5B
Cambodia	106.0	161.3	234.6	258.6	245.4
Laos	155.8	100.6	334.3	366.8	331.4
Myanmar	102.8	102.8	104.5	211.0	191.5
Thailand	123.5	119.1	181.6	197.7	189.4
Vietnam	108.1	110.2	137.7	210.9	204.1
China	100.2	100.1	101.7	104.5	104.1
	Case-1C	Case-2C	Case-3C	Case-4C	Case-5C
Cambodia	102.4	155.7	226.5	249.9	237.1
Laos	162.7	105.6	352.4	385.9	348.3
Myanmar	102.8	102.8	104.5	211.0	191.5
Thailand	123.5	119.1	181.6	197.7	189.4
Vietnam	108.1	110.2	137.7	210.9	204.1
China	100.2	100.1	101.7	104.5	104.1
	Case-1D	Case-2D	Case-3D	Case-4D	Case-5D
Cambodia	102.4	155.7	226.5	249.9	237.1
Laos	168.2	105.5	352.9	388.4	351.3
Myanmar	102.8	102.8	104.5	211.0	191.5
Thailand	123.5	119.1	181.6	197.7	189.4
Vietnam	108.1	110.2	137.7	210.9	204.1
China	100.2	100.1	101.7	104.5	104.1
	Case-1E	Case-2E	Case-3E	Case-4E	Case-5E
Cambodia	103.7	157.9	229.8	253.4	240.8
Laos	155.8	100.6	334.3	366.8	331.4
Myanmar	102.8	102.8	104.5	211.0	191.5
Thailand	123.5	119.1	181.6	197.7	189.4
Vietnam	108.1	110.2	137.7	210.9	204.1
China	100.2	100.1	101.7	104.5	104.1

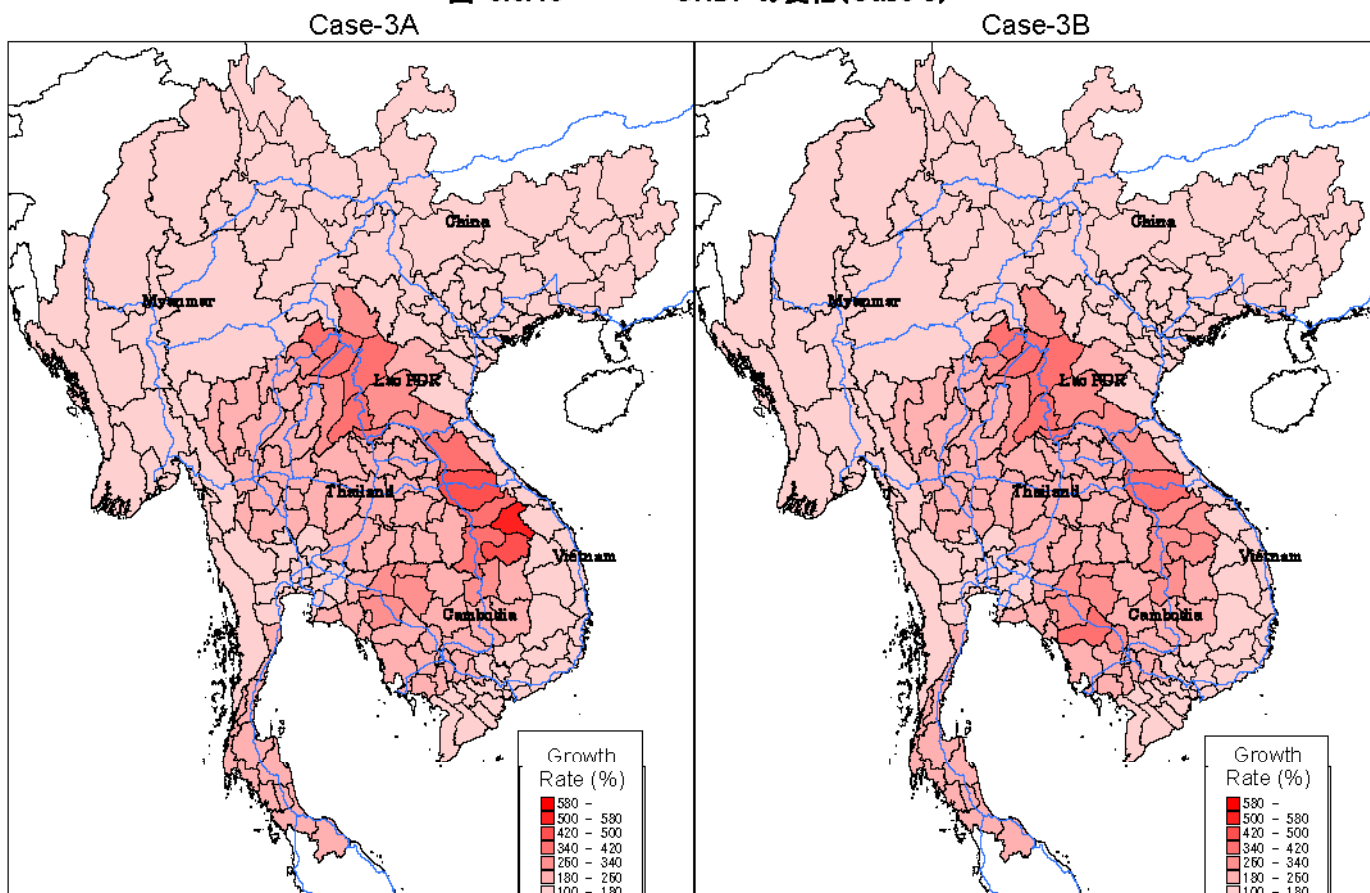
また、東西・南北回廊のみ整備 (Case-3) の GDP と伸び率を比較すると、表 6.6.10 に示すとおりであり、投資額が多い場合や、現在の GDP が高い地域へ投資した場合に伸び率が高くなる事が分かる。

表 6.6.10 投資ケース別 GDP の増加率

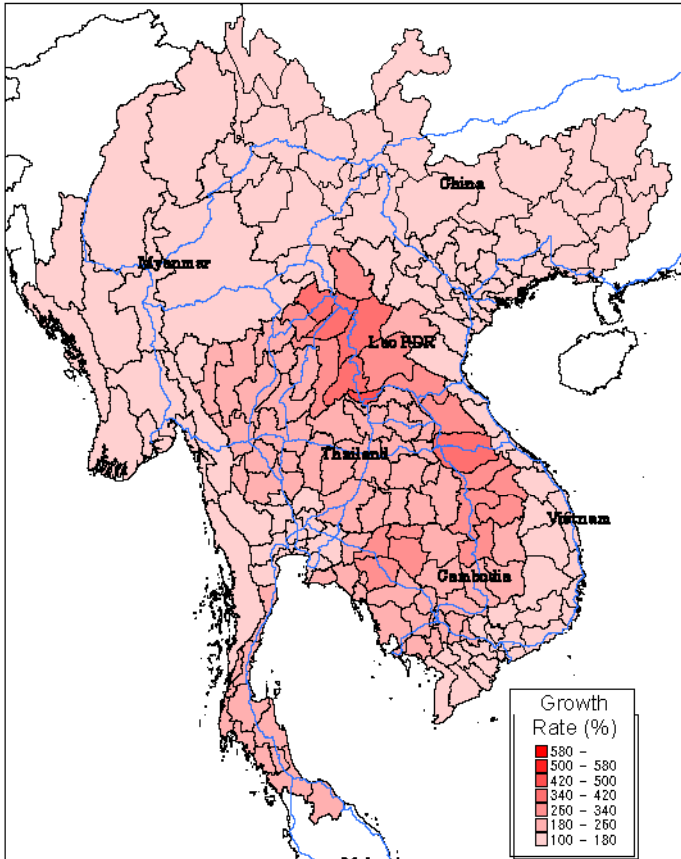
ケース	対象国	地域	Case-3 との差(%)
Case-3A	ラオス	東西回廊周辺 南部地域	22.1
Case-3B	カンボジア	南部回廊周辺	8.1
Case-3C	ラオス	ビエンチャン県	18.1
Case-3D	ラオス	サバナケット県	18.6
Case-3E	カンボジア	南部回廊周辺	3.3

さらに、投資と同時に東西・南北回廊を整備して Case-3 について、県別 GRDP 伸び率を示したものが以下の図であり、投資した県の GRDP の伸びが高くなっている。

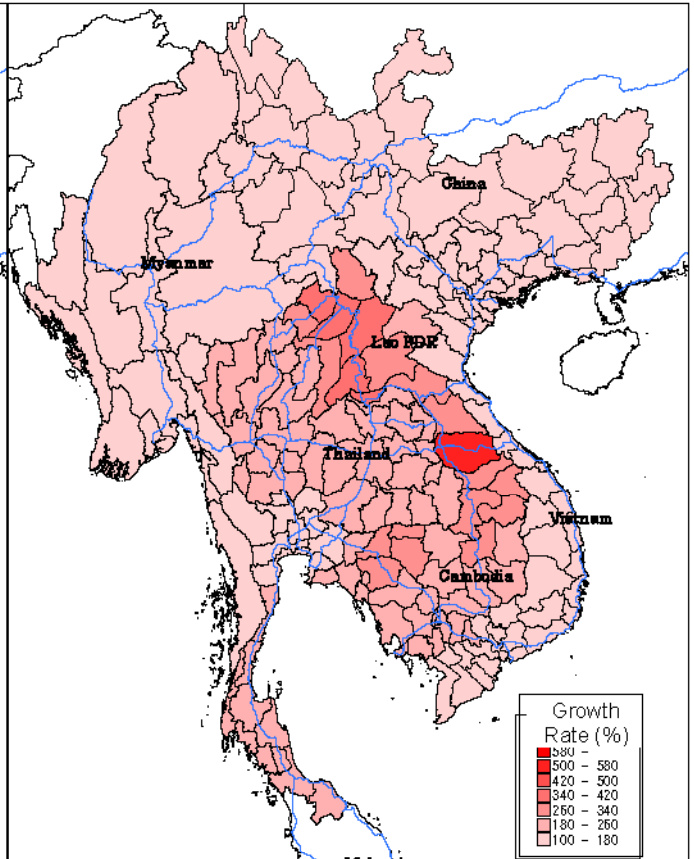
図 6.6.10 GRDP の変化 (Case-3)



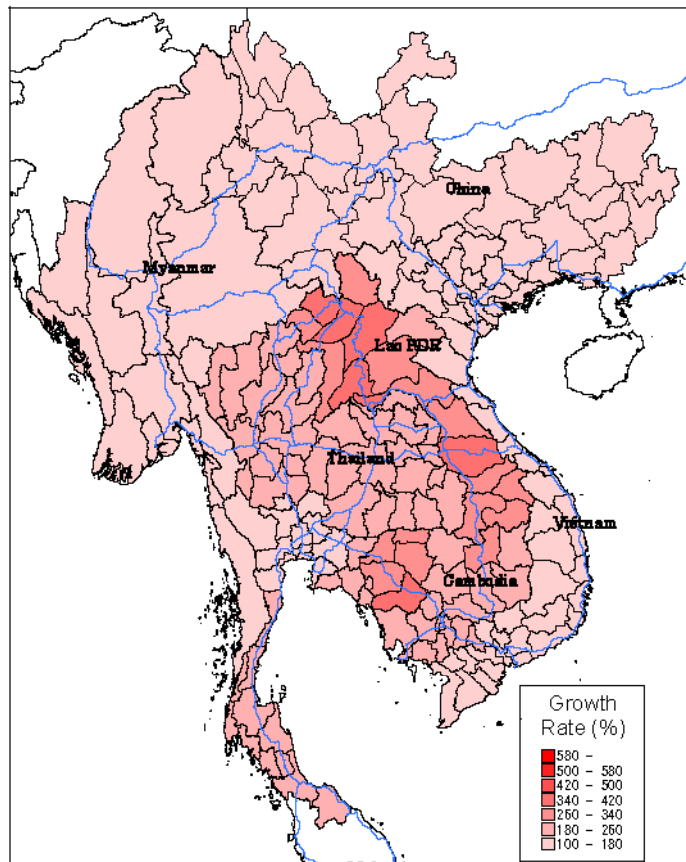
Case-3C



Case-3D



Case-3 E





### 発生集中交通量の変化

投資に伴って地域の発生集中交通量も増加する。国別・ケース別の発生集中交通量の変化率を示すと発生集中交通量の増加率も GRDP と同様に投資した地域と CBTI 整備地域が合致している場合に大きく伸びている(表 6.6.11)

発生集中交通量の増加率も GRDP と同様に投資した地域と CBTI 整備地域が合致している場合に大きく伸びている。

表 6.6.11 国別・ケース別発生集中交通量の変化率

	人流(%)					物流(%)				
	Case-1A	Case-2A	Case-3A	Case-4A	Case-5A	Case-1A	Case-2A	Case-3A	Case-4A	Case-5A
Cambodia	102.0	160.9	238.0	266.0	249.7	101.5	139.9	185.6	198.3	192.1
Laos	197.9	117.4	412.6	473.0	425.6	158.9	106.6	294.9	328.2	297.6
Myanmar	102.7	102.7	104.2	209.0	190.3	102.8	102.8	104.5	211.5	191.8
Thailand	113.3	110.7	146.1	155.4	150.5	112.7	110.9	144.6	153.1	148.7
Vietnam	104.5	106.2	122.4	164.4	160.1	104.6	105.4	120.8	176.1	170.0
China	100.1	100.1	100.9	102.2	102.0	100.2	100.1	101.5	104.3	103.8
	Case-1B	Case-2B	Case-3B	Case-4B	Case-5B	Case-1B	Case-2B	Case-3B	Case-4B	Case-5B
Cambodia	104.3	164.4	243.0	271.4	254.9	103.2	142.5	189.4	202.4	196.0
Laos	168.4	100.6	365.1	414.7	370.4	146.9	100.5	275.9	304.9	276.1
Myanmar	102.7	102.7	104.2	209.0	190.3	102.8	102.8	104.5	211.5	191.8
Thailand	113.3	110.7	146.1	155.4	150.5	112.7	110.9	144.6	153.1	148.7
Vietnam	104.5	106.2	122.4	164.4	160.1	104.6	105.4	120.8	176.1	170.0
China	100.1	100.1	100.9	102.2	102.0	100.2	100.1	101.5	104.3	103.8
	Case-1C	Case-2C	Case-3C	Case-4C	Case-5C	Case-1C	Case-2C	Case-3C	Case-4C	Case-5C
Cambodia	102.0	160.9	238.0	266.0	249.7	101.5	139.9	185.6	198.3	192.1
Laos	174.3	104.8	380.6	431.0	384.9	152.0	104.1	289.5	319.1	288.7
Myanmar	102.7	102.7	104.2	209.0	190.3	102.8	102.8	104.5	211.5	191.8
Thailand	113.3	110.7	146.1	155.4	150.5	112.7	110.9	144.6	153.1	148.7
Vietnam	104.5	106.2	122.4	164.4	160.1	104.6	105.4	120.8	176.1	170.0
China	100.1	100.1	100.9	102.2	102.0	100.2	100.1	101.5	104.3	103.8
	Case-1D	Case-2D	Case-3D	Case-4D	Case-5D	Case-1D	Case-2D	Case-3D	Case-4D	Case-5D
Cambodia	102.0	160.9	238.0	266.0	249.7	101.5	139.9	185.6	198.3	192.1
Laos	177.0	104.0	377.9	429.5	384.1	162.0	106.4	298.6	331.1	300.3
Myanmar	102.7	102.7	104.2	209.0	190.3	102.8	102.8	104.5	211.5	191.8
Thailand	113.3	110.7	146.1	155.4	150.5	112.7	110.9	144.6	153.1	148.7
Vietnam	104.5	106.2	122.4	164.4	160.1	104.6	105.4	120.8	176.1	170.0
China	100.1	100.1	100.9	102.2	102.0	100.2	100.1	101.5	104.3	103.8
	Case-1E	Case-2E	Case-3E	Case-4E	Case-5E	Case-1E	Case-2E	Case-3E	Case-4E	Case-5E
Cambodia	102.8	162.0	239.7	267.9	251.7	102.0	140.7	186.8	199.6	193.4
Laos	168.4	100.6	365.1	414.7	370.4	146.9	100.5	275.9	304.9	276.1
Myanmar	102.7	102.7	104.2	209.0	190.3	102.8	102.8	104.5	211.5	191.8
Thailand	113.3	110.7	146.1	155.4	150.5	112.7	110.9	144.6	153.1	148.7
Vietnam	104.5	106.2	122.4	164.4	160.1	104.6	105.4	120.8	176.1	170.0
China	100.1	100.1	100.9	102.2	102.0	100.2	100.1	101.5	104.3	103.8

また、東西・南北回廊のみ整備 (Case-3) の発生集中交通量と伸び率を比較すると、表 6.6.12 に示すとおりであり、GDP と同様に、投資額が多い場合や、現在の発生集中交通量が多い地域へ投資した場合に伸び率が高くなることから分かる。

なお、バイオ燃料プロジェクトに同額の投資を実施した Case-C から Case-E を比較すると、人流についてはビエンチャンへの投資ケース、物流については交通の要衝となるサバナケットで高い増加を示している。