

# 「一般均衡モデルを活用した ODA 分析に係る調査」報告書

平成24年3月

独立行政法人  
国際協力機構（JICA）

株式会社 三菱総合研究所

|        |
|--------|
| 研究     |
| CR(10) |
| 12-001 |



# 目 次

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| 第1章 序論.....                     | 1   |
| 1-1 調査の背景 .....                 | 1   |
| 1-2 調査の目的と方法 .....              | 1   |
| 1-2-1 調査の目的.....                | 1   |
| 1-2-2 調査の方法.....                | 3   |
| 第2章 ODA 卒業国に関する分析.....          | 5   |
| 2-1 モデル分析のシナリオ条件の作成.....        | 5   |
| 2-1-1 GTAP モデルの概要.....          | 5   |
| 2-1-2 本調査の地域・産業分類.....          | 9   |
| 2-1-3 外生条件の設定 .....             | 15  |
| 2-2 シミュレーションの手順と推計結果 .....      | 39  |
| 2-2-1 シミュレーションの手順.....          | 39  |
| 2-2-2 実質 GDP 成長率に関する推計結果.....   | 63  |
| 2-3 所得カテゴリーの推移 .....            | 67  |
| 2-3-1 所得カテゴリーの推計方法 .....        | 67  |
| 2-3-2 アジア・オセアニア地域.....          | 68  |
| 2-3-3 アフリカ地域.....               | 75  |
| 2-3-4 中南米地域.....                | 81  |
| 2-3-5 旧ソ連・東欧・中東地域.....          | 87  |
| 2-4 推計結果の妥当性の確認（先行研究との比較） ..... | 93  |
| 第3章 援助資金フロー分析プログラムの構築.....      | 96  |
| 3-1 援助資金フロー分析プログラムの概要.....      | 96  |
| 3-2 前提条件パート .....               | 97  |
| 3-2-1 承諾額の推移条件.....             | 97  |
| 3-2-2 供与条件構成比 .....             | 97  |
| 3-2-3 貸付実行比率.....               | 99  |
| 3-2-4 ディスパースパターン .....          | 99  |
| 3-2-5 供与条件.....                 | 99  |
| 3-2-6 コミットメントチャージ.....          | 101 |
| 3-3 卒業国分析パート .....              | 102 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 3-4 援助資金フロー分析.....        | 103 |
| 3-4-1 援助資金フロー分析の推計構造..... | 103 |
| 3-4-2 承諾額.....            | 105 |
| 3-4-3 貸付実行額.....          | 105 |
| 3-4-4 未貸付実行額.....         | 106 |
| 3-4-5 コミットメントチャージ.....    | 106 |
| 3-4-6 回収額（元本）.....        | 107 |
| 3-4-7 回収額（利息）.....        | 108 |
| 3-4-8 まとめ指標の作成.....       | 108 |

## 第1章 序論

### 1-1 調査の背景

我が国の政府開発援助の主な受取国であったアジア地域各国の経済成長等により、ODA 適格国から卒業する国が増加している。JICA の長期的な戦略策定上、今後卒業していく国及びその時期について長期的なタイムスパン（2050 年程度まで）で分析し把握することは極めて重要であり、今後の ODA 卒業に係る推計を行う必要が生じている。国別の開発戦略の立案やニーズ分析が要請されており、外務省(2010)「ODA のあり方に関する検討（最終まとめ）」などでは、従来のがわの ODA 方策を高く評価しつつ、新興国の台頭などの国際環境の変化を踏まえること、JICA は援助実施機関としての専門性を活かした事業構想力を強化すること、を指摘している。

以上のような背景に基づき、本調査では今後各援助受取国がいつ頃 ODA 卒業国となるかについて、定量的に分析を行うことを試みる。そして、OECD 開発援助委員会（DAC）の援助受取国・地域リストに掲載された国・地域に対する JICA からの援助資金について、所得カテゴリーに応じた援助資金の量・賦与条件に基づく援助資金のフローの予測・分析を行うことができるプログラムを構築する。

### 1-2 調査の目的と方法

#### 1-2-1 調査の目的

ODA 卒業国の検討には、一般均衡モデル（CGE モデル）を基に将来推計を行い、対象各国について、GNI（Gross National Income。国民総所得。GDP と異なり圏域ベースではなく、自国民が得た収入のこと。海外からの要素所得を含む概念）が一定水準以上に達する時期の検証が必要である。このうち、DAC が定める ODA 援助受取国、国連が定める LDC（後発開発途上国）を主たる対象とする。

本調査の対象地域は全世界の援助受取国という、極めて広範囲にわたる多数の地域である。そこで、本調査では、一般均衡モデルのひとつであり、世界全地域を対象とする GTAP モデル(Global Trade Analysis Project, 米パデュー大学の世界貿易分析計画が開発)を利用して、今後の ODA 卒業国の推計を行うものとする。

次に、ODA 受取国に対する JICA からの援助資金フローの予測・分析を行うことが必要となる。本調査においては、ODA 卒業国の検討に加え、援助資金フローの予測・分析用の簡易な Excel プログラムの構築を行うことを目的として実施する。

図表 1 - 2 - 1 DAC 援助受取国・地域リスト

| Effective for reporting on 2011, 2012 and 2013 flows |   |   |  |
|--|---|---|--|
| Least Developed Countries                            | Other Low Income Countries<br>(per capita GNI ≤ \$1005 in 2010) | Lower Middle Income Countries and Territories<br>(per capita GNI \$1006–\$3975 in 2010) | Upper Middle Income Countries and Territories<br>(per capita GNI \$3976–\$12275 in 2010) |
| Afghanistan  | Kenya   | Armenia   | Albania  |
| Angola   | Korea, Dem. Rep.  | Belize  | Algeria  |
| Bangladesh   | Kyrgyz Rep.   | Bolivia   | *Anguilla  |
| Benin  | South Sudan   | Cameroon  | Antigua and Barbuda  |
| Bhutan   | Tajikistan  | Cape Verde  | Argentina  |
| Burkina Faso   | Zimbabwe  | Congo, Rep.   | Azerbaijan   |
| Burundi  |   | Côte d'Ivoire   | Belarus  |
| Cambodia   |   | Egypt   | Bosnia and Herzegovina   |
| Central African Rep.                                 |   | El Salvador   | Botswana   |
| Chad   |   | Fiji  | Brazi  |
| Comoros  |   | Georgia   | Chile  |
| Congo, Dem. Rep.                                     |   | Ghana   | China  |
| Djibouti   |   | Guatemala   | Colombia   |
| Equatorial Guinea                                    |   | Guyana  | Cook Islands   |
| Eritrea  |   | Honduras  | Costa Rica   |
| Ethiopia   |   | India   | Cuba   |
| Gambia   |   | Indonesia   | Dominica   |
| Guinea   |   | Iraq  | Dominican Republic   |
| Guinea-Bissau  |   | Kosovo <sup>1</sup>   | Ecuador  |
| Haiti  |   | Marshall Islands  | Former Yugoslav Republic of Macedonia  |
| Kiribati   |   | Micronesia, Federated States  | Gabon  |
| Laos   |   | Moldova   | Grenada  |
| Lesotho  |   | Mongolia  | Iran   |
| Liberia  |   | Morocco   | Jamaica  |
| Madagascar   |   | Nicaragua   | Jordan   |
| Malawi   |   | Nigeria   | Kazakhstan   |
| Mali   |   | Pakistan  | Lebanon  |
| Mauritania   |   | Papua New Guinea  | Libya  |
| Mozambique   |   | Paraguay  | Malaysia   |
| Myanmar  |   | Philippines   | Maldives   |
| Nepal  |   | Sri Lanka   | Mauritius  |
| Niger  |   | Swaziland   | Mexico   |
| Rwanda   |   | Syria   | Montenegro   |
| Samoa  |   | *Tokelau  | *Montserrat  |
| São Tomé and Príncipe                                |   | Tonga   | Namibia  |
| Senegal  |   | Turkmenistan  | Nauru  |
| Sierra Leone   |   | Ukraine   | Niue   |
| Solomon Islands                                      |   | Uzbekistan  | Palau  |
| Somalia  |   | Vietnam   | Panama   |
| Sudan  |   | West Bank and Gaza Strip  | Peru   |
| Tanzania   |   |   | Serbia   |
| Timor-Leste  |   |   | Seychelles   |
| Togo   |   |   | South Africa   |
| Tuvalu   |   |   | *St. Helena  |
| Uganda   |   |   | St. Kitts-Nevis  |
| Vanuatu  |   |   | St. Lucia  |
| Yemen  |   |   | St. Vincent and Grenadines   |
| Zambia   |   |   | Suriname   |
|  |   |   | Thailand   |
|  |   |   | Tunisia  |
|  |   |   | Turkey   |
|  |   |   | Uruguay  |
|  |   |   | Venezuela  |
|  |   |   | *Wallis and Futuna   |

\*Territory.

(1) This is without prejudice to the status of Kosovo under international law.

資料 : OECD

## 1-2-2 調査の方法

### (1) ベースシナリオの設定

本業務の報告書の第二章では、まずモデル分析のシナリオ条件の作成を行う。ここでは、中心となるベースシナリオにつき、その作成方法を明確にしつつ、2010年～2050年という長期間にわたり、5年単位で設定を行うものとする。ベースシナリオが確定すれば、諸々の外生条件を変更することにより、その他のシナリオについて分析を行うことが可能となる。また、本調査の対象国は世界全地域にわたり、その数が非常に多くなることから、シナリオ設定は①アジア・オセアニア地域、②アフリカ地域、③中南米地域、④旧ソ連・東欧・中東地域、の4つに分けて設定するものとする。

### (2) GTAP モデルによる実質 GDP 成長率の推計

次に、(1)において設定したシナリオに基づき、一般均衡モデルである GTAP モデルを用いて、2050年までの各国の経済予測を行う。

GTAP モデルは、貿易をはじめとして開発経済など各分野の分析に用いられ、国際的に信頼度が確立して普及しており、世界銀行などの国際機関や各国の研究機関が利用する世界経済モデルである。GTAP モデルの先行研究を参照しつつ、今次分析のための理論モデルを構築し、実証分析を行う。本調査において GTAP モデルを活用することの利点は、①最新モデルである GTAP7 バージョンには、最大 113 国・地域という多くの途上国を個別に用意したデータベースが存在している点、及び、②向こう 40 年以上にわたる長期推計に際しては、各国における供給力の動向分析が重要となるが、CGE モデルである GTAP モデルには、業種別に生産関数が用意されており、供給構造のモデル分析に優れている点、の 2 つである。

モデルの主要な外生変数は、人口・労働力人口・国内投資・全要素生産性である。これらの変数について、国際機関の予測値などを参考に設定し、GTAP モデルを用いた 2050 年までの実質 GDP 成長率を中心とする予測を行う。予測においては、準動学手法により 5 年おき推計として成長経路を描くこと、外生条件となる国別・産業別のシナリオ想定を吟味することにより、国ごとに特徴のある分析に留意する。

### (3) 各国の所得カテゴリーの推移の推計

我が国では、OECD の DAC や世界銀行が定める ODA 対象国リストを参照することにより ODA を実施しているが、DAC、世界銀行における対象国リストは、一人当たり GNI を基準としている。そのため推計に際しての第 1 の課題は、GTAP が推計する GDP 実額（米ドルベース）を、GNI に変換することであり、国連人口予測（2010 年）を用いて 1 人当たり GNI を算出するといった調整作業が必要になる。本調査では、推計結果の補正作業を行い、各国の所得カテゴリーの予測を行う。

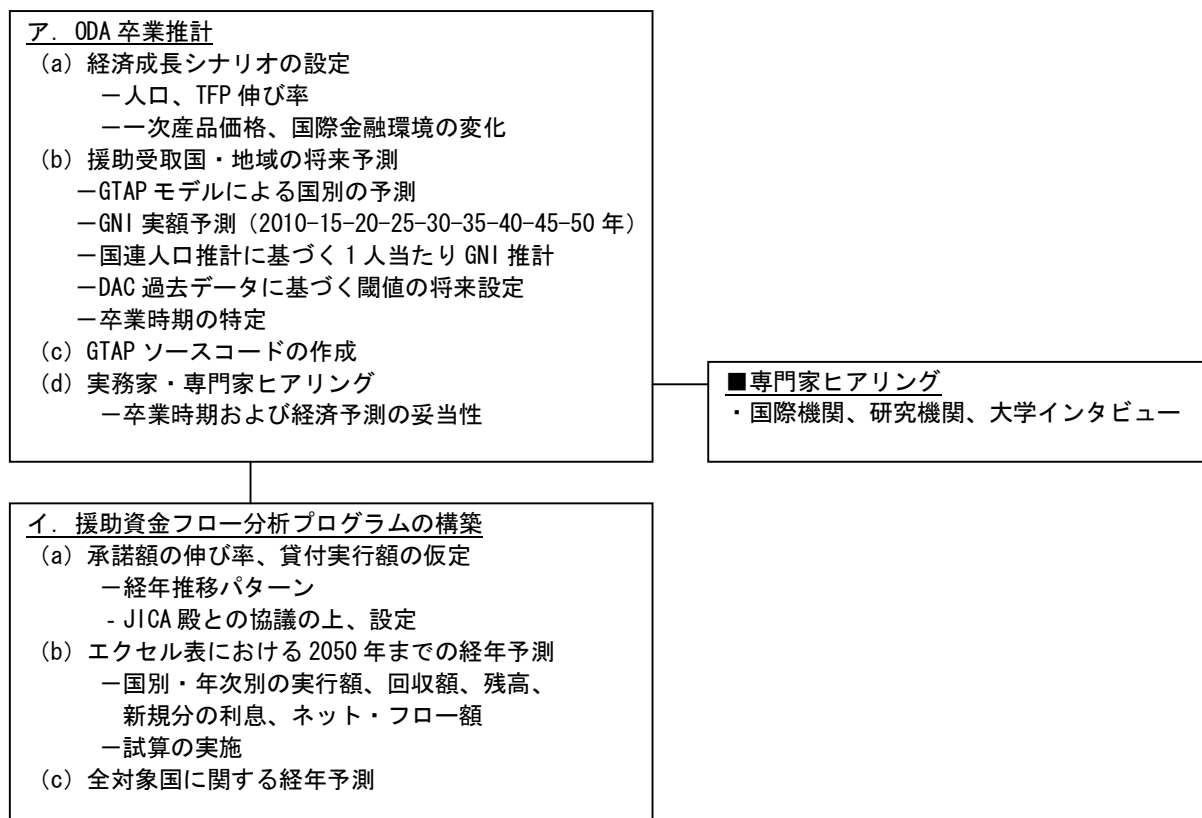
各国の実質 GDP 成長率を実質 GNI に変換した後、人口の予測値で除することから、各

国の一人当たり GNI の予測が可能となる。ここで得られる各国の一人当たり GNI の予測値から、各国が低所得国／低中所得国／高中所得国になる時期について推計を行い、各国の ODA 卒業時期について分析を行う。

#### (4) 援助資金フロー分析プログラムの構築

所得カテゴリーに応じた援助資金の量・供与条件に基づく援助資金のフローの予測・分析を行うことができる簡易な Excel プログラムを構築する。そこでは、承諾額の伸び率、貸付実行額の経年推移パターンなどを条件として、国ごとに実行額、回収額、残高、新規分利息、ネット・フロー額を試算する計算式を作成する。

図表 1-2-2 業務フローチャート





## 第2章 ODA 卒業国に関する分析

### 2-1 モデル分析のシナリオ条件の作成

#### 2-1-1 GTAP モデルの概要

##### (1) 世界全体のデータベースを包括する経済モデル

GTAP モデルは、当初はウルグアイ・ラウンドなどの国際貿易自由化の経済効果の分析を目的として、1992年に米国パデュー大学のハーテル教授を中心とする研究グループにより開発された、世界CGEモデルである。同大学では、GTAPモデルのプログラムを開発すると同時に、分析で使用するGTAPモデルのデータベースを整備している。

GTAPモデルの大きな特徴は、まず世界全体の経済データを包括する世界経済モデルということである。パデュー大学は各国の大学、公的機関の協力を得て産業連関表を初めとする各種のデータ収集を行い、それを元に係数パラメータを推計し、これらのデータやパラメータを総合して、GTAPデータベースとして整備している。

GTAPデータベースは1992年の開発以降データ更新を2、3年に一度ずつ繰り返してきており、更新される度に地域・産業分類は細分化されてきている。現在最新のGTAP Data Base 7.0は、113地域(図表2-1-1)・57産業(図表2-1-2)に分類された2004年時点の世界経済データに基づいて構成されている。なお、GTAPデータベースは2012年に更新されており、産業分類には変化はないが地域分類は129地域にまで細分化され、基準年は2007年に更新される。

##### (2) 国際的に信頼度が確立した経済モデル

GTAPモデルは世界各地域を同時に分析できる唯一の国際経済モデルとして、また国際的に信頼度が確立した分析ツールとして、発足以来主要な国際機関(OECD、WTO、世界銀行、UNCTADなど)や各国政府機関の協力を受け続けて発展してきた。また、GTAPモデルで用いられる各種の関数やデータ、パラメータなどは、研究者達から参照されることも多く、CGEモデルの標準版として普及している。

GTAPモデルは、税・生産性・人口・生産要素(資本・労働など)・価格など多くの変数を整備していることから、様々な分野において分析に用いることが可能である。現在では国際貿易に留まらず、技術進歩・人口や労働力・各種税政策の変更の経済効果など、多くの分野で分析に用いられている。

##### (3) GTAPモデルの構造

GTAPモデルの参考書としては、開発者であるハーテル教授による”Global Trade Analysis Modeling and Applications”が広く用いられている。同書が出版されてからGTAPモデルにも様々な改良が加えられているが、その基本構造には大きな変化はない。GTAP

モデルの基本構造は、大別すると以下の 98 本の方程式群から構成される。

内生変数の中には各地域別のマクロ変数（各地域に一つ）から、各地域の産業別の変数（地域×産業）・さらに地域別の各産業における各財の動向（地域×産業×産業）、また貿易変数の多くは財別・地域別（地域×産業×輸出入先）にまで分類されて結果が得られるため、実際にはこれらの取引関係をすべて記述することが必要となる。そのため、GTAP のモデル式の本数は非常に膨大な数にのぼる。

- 1) 会計式 (1) ~ (14) : 取引高、所得などの定義式
- 2) 価格式 (15) ~ (27) : 市場・取引価格が記述される
- 3) 貿易式 (28) (29) : 貿易財の構成を示す
- 4) 企業行動式 (30) ~ (36) : 生産関数（基本的に CES 型）
- 5) 家計行動式 (37) ~ (49) : ストーンゲリー型効用関数に基づく支出関数
- 6) 初期賦存量式 (50) (51) : 家計が当初保有する資源式
- 7) 投資関数 (52) ~ (60) : 投資、利益率、貯蓄などの関数式
- 8) 輸送産業式 (61) (62) (63) : 世界貿易における輸送価格・輸送量を記述する式
- 9) 要約式 (64) ~ (98) : GDP などのマクロ変化を算出する式

図表 2-1-1 GTAP7 における地域分類

|              |            |            |            |                |                  |
|--------------|------------|------------|------------|----------------|------------------|
| 1 オーストラリア    | 22 パキスタン   | 43 パナマ     | 64 ポーランド   | 85 その他日ノ連      | 106 タンザニア        |
| 2 ニューゼーランド   | 23 スリランカ   | 44 その他中米   | 65 ポルトガル   | 86 アルメニア       | 107 ウガンダ         |
| 3 その他オセアニア   | 24 その他南アジア | 45 カリブ海諸国  | 66 スロバキア   | 87 アゼルバイジャン    | 108 ザンビア         |
| 4 中国         | 25 カナダ     | 46 オーストリア  | 67 スロベニア   | 88 グルジア        | 109 ジンバブエ        |
| 5 香港         | 26 アメリカ    | 47 ベルギー    | 68 スペイン    | 89 イラン         | 110 その他東アフリカ     |
| 6 日本         | 27 メキシコ    | 48 キプロス    | 69 スウェーデン  | 90 トルコ         | 111 ボツワナ         |
| 7 韓国         | 28 その他北米   | 49 チェコ共和国  | 70 イギリス    | 91 その他西アジア     | 112 南アフリカ        |
| 8 台湾         | 29 アルゼンチン  | 50 デンマーク   | 71 スイス     | 92 エジプト        | 113 その他南アフリカ関税同盟 |
| 9 その他東アジア    | 30 ポーランド   | 51 エストニア   | 72 ノルウェー   | 93 モロッコ        |                  |
| 10 カンボジア     | 31 ブラジル    | 52 フィンランド  | 73 その他EFTA | 94 チュニジア       |                  |
| 11 インドネシア    | 32 チリ      | 53 フランス    | 74 アルバニア   | 95 その他北アフリカ    |                  |
| 12 ラオス       | 33 コロンビア   | 54 ドイツ     | 75 ブルガリア   | 96 ナイジェリア      |                  |
| 13 ミャンマー     | 34 エクアドル   | 55 ギリシャ    | 76 ベラルーシ   | 97 セネガル        |                  |
| 14 マレーシア     | 35 ハングアイ   | 56 ハンガリー   | 77 クロアチア   | 98 その他西アフリカ    |                  |
| 15 フィリピン     | 36 ペルー     | 57 アイルランド  | 78 ルーマニア   | 99 その他中央アフリカ   |                  |
| 16 シンガポール    | 37 ウルグアイ   | 58 イタリア    | 79 ロシア     | 100 その他中南部アフリカ |                  |
| 17 タイ        | 38 ベネズエラ   | 59 ラトビア    | 80 ウクライナ   | 101 エチオピア      |                  |
| 18 ベトナム      | 39 その他南米   | 60 リトアニア   | 81 その他東欧   | 102 マダガスカル     |                  |
| 19 その他東南アジア  | 40 コスタリカ   | 61 ルクセンブルグ | 82 その他欧州   | 103 マラウイ       |                  |
| 20 ハングラディッシュ | 41 グアテマラ   | 62 マルタ     | 83 カザフスタン  | 104 モーリシャス     |                  |
| 21 インド       | 42 ニカラグア   | 63 オランダ    | 84 キルギスタン  | 105 モザンビーク     |                  |

図表 2-1-2 GTAP7 における産業分類

|  |                                       |  |
|--|---------------------------------------|--|
| 1 Paddy rice                             | 22 Dairy products                     | 43 Electricity                                       |
| 2 Wheat                                  | 23 Processed rice                     | 44 Gas manufacture, distribution                     |
| 3 Cereal grains nec                      | 24 Sugar                              | 45 Water   |
| 4 Vegetables, fruit, nuts                | 25 Food products nec                  | 46 Construction                                      |
| 5 Oil seeds                              | 26 Beverages and tobacco products     | 47 Trade   |
| 6 Sugar cane, sugar beat                 | 27 Textiles                           | 48 Transport nec                                     |
| 7 Plant-based fibers                     | 28 Wearing apparel                    | 49 Water transport                                   |
| 8 Crops nec                              | 29 Leather products                   | 50 Air transport                                     |
| 9 Bovine cattle, sheep and goats, horses | 30 Wood products                      | 51 Communication                                     |
| 10 Animal products nec                   | 31 Paper products, publishing         | 52 Financial services nec                            |
| 11 Raw milk                              | 32 Petroleum, coal products           | 53 Insurance   |
| 12 Wool, silk-worn cocoons               | 33 Chemical, rubber, plastic products | 54 Business services nec                             |
| 13 Forestry                              | 34 Mineral products nec               | 55 Recreation and other services                     |
| 14 Fishing                               | 35 Ferrous metals                     | 56 Public Administration, Defense, Education, Health |
| 15 Coal                                  | 36 Metals nec                         | 57 Dwellings   |
| 16 Oil                                   | 37 Metal products                     |  |
| 17 Gas                                   | 38 Motor vehicles and parts           |  |
| 18 Minerals nec                          | 39 Transport equipment nec            |  |
| 19 Bovine meat products                  | 40 Electronic equipment               |  |
| 20 Meat products nec                     | 41 Machinery and equipment nec        |  |
| 21 Vegetable oils and fats               | 42 Manufactures nec                   |  |

## 2-1-2 本調査の地域・産業分類

本調査で使用する GTAP モデルのデータベースである GTAP7.0 は 113 地域・57 産業を包括するものであるが、実際にシミュレーションに用いる際には、分析の目的に応じて分類を行うことが必要となる。また、本調査では DAC のリストに記載されたすべての援助受取国を対象とするが、これらのリストの中には GTAP データベースでは独立した国として扱われていない場合もあるなど、様々な事例を考慮して適切な地域分類を行うことが必要となる。

GTAP データベースと DAC のリストを整合して得られる本調査の対象国・地域は、合計 71 と、非常に大きな数にのぼる。安定してシミュレーションを実施するためには、国・地域分類はあまり大きくならない方がよいことに加え、近隣地域を中心に推計していく方が、結果が落ち着きやすいと考えられる。ここでは、全対象国を大きく 4 つに分類し、以下の手順で推計を行うこととした。

### (1) 本調査の地域分類

世界全地域の援助受取国は、大きく分けてアジア・オセアニア、アフリカ、中南米、旧ソ連・東欧・中東地域の 4 つに分類される。ここでは、これらの 4 地域別にシミュレーションを実施し、対象地域に含まれない国については、すべて「その他地域」という区分に入れることとした。本調査における各地域の分類は、以下の通りである。

#### ① アジア・オセアニア地域

アジア・オセアニア地域の中で今回の対象国となるのは、17 国・地域である。図表 2-1-3 に、アジア・オセアニア地域に分類される国・地域を示した。独立して扱われている国が比較的多く、複数の国が一地域としてまとめられているのは、その他東アジア諸国 (Rest of East Asia : 北朝鮮、モンゴルの 2 国。GTAP データベースではマカオも包括されているが、援助受取国としては対象外である)、その他東南アジア諸国 (Rest of Southeast Asia : 東ティモール。GTAP データベースではブルネイも包括されているが、援助受取国としては対象外である)、その他オセアニア及びその他南アジア諸国 (Rest of South Asia) の 4 つである。その他オセアニアには、キリバス、サモア、ソロモン諸島、ツバル、バヌアツ (以上 LDC)、フィジー、マーシャル、ミクロネシア、パプアニューギニア、トケラウ、トンガ (以上 LMICT)、クック諸島、ナウル、ニウエ、パラオ、ワリス・フテュナ諸島 (以上 UMICT) の 16 カ国が含まれる。GTAP データベースのその他オセアニアには、他にもアメリカ領サモア、フランス領ポリネシア、グアム、ニューカレドニア、ノーフォーク島、北マリアナ諸島が含まれている。

図表 2-1-3 アジア・オセアニア地域に分類される国・地域

| 番号 | GTAPコード | 略称  | 国・地域名                            | 分類                      | 含まれる地域   |
|----|---------|-----|----------------------------------|-------------------------|--|
| 1  | 4、5     | CHN | China                            | UMICT                   | —  |
| 2  | 3       | XOC | Rest of Oceania                  | LDC、<br>LMICT、<br>UMICT | Kiribati、Samoa、Solomon Islands、Tuvalu、Vanuatu(以上LDC)、Fiji、Marshall Islands、Federated States of Micronesia、Papua New Guinea、Tokelau、Tonga(以上LMICT)、Cook Islands、Nauru、Niue、Palau、Island of Wallis and Futuna(以上UMICT) |
| 3  | 9       | XEA | Rest of East Asia                | OLIC、<br>LMICT          | Democratic Republic of Korea (OLIC)、Mongolia(LMICT)  |
| 4  | 10      | KHM | Cambodia                         | LDC                     | —  |
| 5  | 11      | IDN | Indonesia                        | LMICT                   | —  |
| 6  | 12      | LAO | Lao People's Democratic Republic | LDC                     | —  |
| 7  | 13      | MMR | Myanmar                          | LDC                     | —  |
| 8  | 14      | MYS | Malaysia                         | UMICT                   | —  |
| 9  | 15      | PHL | Philippines                      | LMICT                   | —  |
| 10 | 17      | THA | Thailand                         | UMICT                   | —  |
| 11 | 18      | VNM | Vietnam                          | LMICT                   | —  |
| 12 | 19      | XSE | Rest of Southeast Asia           | LDC                     | Timor-Leste  |
| 13 | 20      | BGD | Bangladesh                       | LDC                     | —  |
| 14 | 21      | IND | India                            | LMICT                   | —  |
| 15 | 22      | PAK | Pakistan                         | LMICT                   | —  |
| 16 | 23      | LKA | Sri Lanka                        | LMICT                   | —  |
| 17 | 24      | XSA | Rest of South Asia               | LDC、<br>UMICT           | Afghanistan、Bhutan、Nepal(以上LDC)、Maldives(UMICT)  |

## ②アフリカ地域

アフリカ地域の中で今回の対象国となるのは、22 国・地域である。図表 2-1-4 に、アフリカ地域に分類される国・地域を示した。複数の国が一地域としてまとめられている場合が比較的多く、以下の地域となる。

- ・その他北アフリカ諸国 (Rest of North Africa : アルジェリア、リビアの 2 国)
- ・その他西アフリカ諸国 (Rest of Western Africa : ベナン、ブルキナ・ファソ、ガンビア、ギニア、ギニアビサウ、リベリア、マリ、モーリタニア、ニジェール、シエラレオネ、トーゴ、カーボヴェルデ、コートジボワール、ガーナ、セントヘレナの 15 国。)
- ・その他中央アフリカ諸国 (Rest of Central Africa : 中央アフリカ、チャド、赤道ギニア、

- サントメ・プリンシペ、カメルーン、コンゴ、ガボンの7国。)
- その他南中央アフリカ諸国 (Rest of South Central Africa : アンゴラ、コンゴ民主共和国の2国。)
  - その他東アフリカ諸国 (Rest of Eastern Africa : ブルンジ、コモロ、ジブチ、エリトリア、ルワンダ、ソマリア、スーダン、ケニア、セーシェルの9国。)
  - その他南アフリカ関税諸国 (Rest of South African Customs Union : レソト、スワジランド、ナミビアの3国。)

図表 2-1-4 アフリカ地域に分類される国・地域

| 番号 | GTAPコード | 略称  | 国・地域名                                  | 分類                      | 含まれる地域   |
|----|---------|-----|--|-------------------------|--|
| 1  | 92      | EGY | Egypt                                  | LMICT                   | —  |
| 2  | 93      | MAR | Morocco                                | LMICT                   | —  |
| 3  | 94      | TUN | Tunisia                                | UMICT                   | —  |
| 4  | 95      | XNF | Rest of North Africa                   | UMICT                   | Algeria、Libya  |
| 5  | 96      | NGA | Nigeria                                | LMICT                   | —  |
| 6  | 97      | SEN | Senegal                                | LDC                     | —  |
| 7  | 98      | XWF | Rest of Western Africa                 | LDC、<br>LMICT           | Benin、Burkina Faso、Gambia、<br>Guinea、Guinea-Bissau、<br>Liberia、Mali、Mauritania、Niger、<br>Sierra Leone、Togo(以上LDC)、<br>Cape Verde、Cote d'Ivoire、<br>Ghana(以上LMICT)、Saint<br>Helena(UMICT) |
| 8  | 99      | XCF | Rest of Central Africa                 | LDC、<br>LMICT、<br>UMICT | Central African Republic、<br>Chad、Equatorial Guinea、Sao<br>Tome and Principe(以上<br>LDC)、Cameroon、Congo(以<br>上LMICT)、Gabon(以上<br>UMICT)   |
| 9  | 100     | XAC | Rest of South Central Africa           | LDC                     | Angola、Democratic Republic of<br>the Congo   |
| 10 | 101     | ETH | Ethiopia                               | LDC                     | —  |
| 11 | 102     | MDG | Madagascar                             | LDC                     | —  |
| 12 | 103     | MWI | Malawi                                 | LDC                     | —  |
| 13 | 104     | MUS | Mauritius                              | UMICT                   | —  |
| 14 | 105     | MOZ | Mozambique                             | LDC                     | —  |
| 15 | 106     | TZA | Tanzania                               | LDC                     | —  |
| 16 | 107     | UGA | Uganda                                 | LDC                     | —  |
| 17 | 108     | ZMB | Zambia                                 | LDC                     | —  |
| 18 | 109     | ZWE | Zimbabwe                               | OLIC                    | —  |
| 19 | 110     | XEC | Rest of Eastern Africa                 | LDC、<br>LMICT、<br>UMICT | Burundi、Comoros、Djibouti、<br>Eritrea、Rwanda、Somalia、<br>Sudan(以上LDC)、Kenya<br>(LMICT)、Seychelles(UMICT)  |
| 20 | 111     | BWA | Botswana                               | UMICT                   | —  |
| 21 | 112     | ZAF | South Africa                           | UMICT                   | —  |
| 22 | 113     | XSC | Rest of South African Customs<br>Union | LDC、<br>LMICT、<br>UMICT | Lesotho(LDC)、Swaziland<br>(LMICT)、Namibia(UMICT)   |

注：南スーダンについては、GTAP分類に記載がなく、「19 その他東アフリカ」と見なす。



### ③ 中南米地域

中南米地域の中で今回の対象国となるのは、18 国・地域である。図表 2-1-5 に、中南米地域に分類される国・地域を示した。アジア地域と同様に、独立して扱われている国が比較的多い。中南米地域の中で複数の国が一地域となっているのは、以下の 3 つである。

- ・その他南アメリカ諸国（Rest of South America：ガイアナ、スリナムの 2 国）
- ・その他中米諸国（Rest of Central America：ベリーズ、エルサルバドル、ホンジュラスの 3 国）
- ・カリブ諸国（Caribbean：ハイチ、アンギラ、アンティグア・バーブーダ、キューバ、ドミニカ国、ドミニカ共和国、グレナダ、ジャマイカ、モンセラット、セントキッツ・ネーヴィス、セントルシア、セントビンセント及びレナディーン諸島の 12 国）

図表 2-1-5 中南米地域に分類される国・地域

| 番号 | GTAPコード | 略称  | 国・地域名                   | 分類              | 含まれる地域  |
|----|---------|-----|-------------------------|-----------------|---|
| 1  | 27      | MEX | Mexico                  | UMICT           | —   |
| 2  | 29      | ARG | Argentina               | UMICT           | —   |
| 3  | 30      | BOL | Bolivia                 | LMICT           | —   |
| 4  | 31      | BRA | Brazil                  | UMICT           | —   |
| 5  | 32      | CHL | Chile                   | UMICT           | —   |
| 6  | 33      | COL | Colombia                | UMICT           | —   |
| 7  | 34      | ECU | Ecuador                 | UMICT           | —   |
| 8  | 35      | PRY | Paraguay                | LMICT           | —   |
| 9  | 36      | PER | Peru                    | UMICT           | —   |
| 10 | 37      | URY | Uruguay                 | UMICT           | —   |
| 11 | 38      | VEN | Venezuela               | UMICT           | —   |
| 12 | 39      | XSM | Rest of South America   | LMICT、<br>UMICT | Guyana(LMICT)、<br>Suriname(UMICT)   |
| 13 | 40      | CRI | Costa Rica              | UMICT           | —   |
| 14 | 41      | GTM | Guatemala               | LMICT           | —   |
| 15 | 42      | NIC | Nicaragua               | LMICT           | —   |
| 16 | 43      | PAN | Panama                  | UMICT           | —   |
| 17 | 44      | XCA | Rest of Central America | LMICT           | Belize、El Salvador、Honduras   |
| 18 | 45      | XCB | Caribbean               | LDC、<br>UMICT   | Haiti(LDC)、Anguilla、Antigua<br>and barbuda、Cuba、<br>Dominica、Dominican<br>Republic、Grenada、<br>Jamaica、Montserrat、Saint<br>Kitts and Nevis、Saint Lucia、<br>Saint Vincent and the<br>Grenadines(以上UMICT) |

#### ④旧ソ連・東欧・中東地域

旧ソ連・東欧・中東地域の中で今回の対象国となるのは、14 国・地域である。図表 2-1-6 に、旧ソ連・東欧・中東地域に分類される国・地域を示した。複数の国が一地域としてまとめられている場合も散見され、以下の地域となる。

- ・その他東欧諸国（Rest of Eastern Europe：実際にはモルドバのみ）
- ・その他欧州（Rest of Europe：ボスニア・ヘルツェゴビナ、マケドニア旧ユーゴスラビア共和国、モンテネグロ、セルビアの 4 国。）
- ・その他旧ソ連諸国（Rest of Former Soviet Union：タジキスタン、トルクメニスタン、ウズベキスタンの 3 国。）
- ・その他西アジア（Rest of Western Asia：イエメン、シリア、ヨルダン、レバノンの 4 国。）

図表 2-1-6 旧ソ連・東欧・中東地域に分類される国・地域

| 番号 | GTAPコード | 略称  | 国・地域名                       |                 | 含まれる地域  |
|----|---------|-----|-----------------------------|-----------------|---|
| 1  | 74      | ALB | Albania                     | UMICT           | —   |
| 2  | 86      | ARM | Armenia                     | LMICT           |   |
| 3  | 76      | BLR | Belarus                     | UMICT           | —   |
| 4  | 80      | UKR | Ukraine                     | LMICT           | —   |
| 5  | 81      | XEE | Rest of Eastern Europe      | LMICT           | Moldova   |
| 6  | 82      | XER | Rest of Europe              | UMICT           | Bosnia and Herzegovina、Former Yougoslav Republic of Macedonia、Montenegro、Serbia |
| 7  | 83      | KAZ | Kazakhstan                  | UMICT           | —   |
| 8  | 84      | KGZ | Kyrgyzstan                  | OLIC            | —   |
| 9  | 85      | XSU | Rest of Former Soviet Union | OLIC、UMICT      | Tajikistan (OLIC)、Turkmenistan、Uzbekistan (以上 LMICT)                            |
| 10 | 87      | AZE | Azerbaijan                  | UMICT           | —   |
| 11 | 88      | GEO | Georgia                     | LMICT           | —   |
| 12 | 89      | IRN | Iran                        | UMICT           | —   |
| 13 | 90      | TUR | Turkey                      | UMICT           | —   |
| 14 | 91      | XWS | Rest of Western Asia        | LDC、LMICT、UMICT | Yemen (LDC)、Iraq、Syrian Arab Republic (以上 LMICT)、Jordan、Lebanon (UMICT)         |

注：ブルガリア、ルーマニアなどの東欧諸国は、DAC リストに記載がなく先進国ほかと同じ「その他世界」に区分した。コソボ、西岸ガザ地区については、GTAP における国・地域分類が配当されておらず、それぞれ「その他世界」「その他西アジア」と見なすことにした。

## (2) 本調査の産業分類

本調査の推計期間は、2004年～2050年までと非常に長期にわたり、特に最終期間に近い頃には、推計結果が相当大きくなる。そのため、産業分類が詳細であると、モデルが解けなくなるリスクが高まり、また全要素生産性（TFP）の値も大きくなる傾向がある。

そのため、本調査においては通常 GTAP モデルを用いた分析で行うような産業分類は設定せず、財（GTAP コード 1～42）・サービス業（GTAP コード 1～57）の二分類とした。

### 2-1-3 外生条件の設定

#### (1) 本調査で用いる外生変数

GTAP モデルを用いた長期分析では、外生条件の設定にはいくつかの手法が見られる。一般に長期予測で用いる外生条件は、資本ストック・総人口・労働力人口・TFP 等である。変数が多い GTAP モデルを用いる場合には、たとえば TFP を設定する代わりに、労働力人口を熟練労働力と非熟練労働力に分類し、双方の成長率を設定することにより、労働力人口と TFP を合わせて設定するといった方法が用いられる場合もある<sup>1</sup>。

但し、GTAP データベースの熟練労働力・非熟練労働力は教育でなく職業によって分類されており、将来の教育水準などの予測によって外生条件の値を設定することは困難である。また、データベースにおいては人口のように単位が人数となっているわけではなく、生産要素のひとつとして資本ストックと同様に、金額表示で扱われている。そのため本調査では、総人口・労働力人口・資本ストック・TFP を外生条件としてシミュレーションを実施した<sup>2</sup>。

以下に、それぞれの変数の外生条件の設定方法について記載する。

#### ①総人口

GTAP モデルでは  $pop(r)$  と表記され、 $r$  はそれぞれの地域を意味する。国全体の総人口であり、各地域に一つずつ存在する変数である。国連が公表している“World Population Prospects, the 2010 Revision”から総人口の予測値を取得し、設定を行った。

#### ②労働力人口

GTAP モデルでは  $qo(“labor”,r)$  と表記される変数が、労働力人口に該当する。労働力人口は熟練労働力人口と非熟練労働力人口に分類することも可能であるが、長期的に予測値を得ることが困難であることから、本調査では労働力を熟練と非熟練に分類せず、 $labor$  という一つの変数としている。

<sup>1</sup> Chappuis, Thomas and Terrie L. Walmsley, 2011. “Projections for World CGE Model Baselines,” GTAP Research Memorandum No.22 など。ここで示されるベースラインの設定方法は、Dynamic GTAP 用に開発されたものであり、Dynamic GTAP ではここで実施しているような GDP と生産性の変数の置き換えといった操作は困難であると考えられる。

<sup>2</sup> ここで用いる外生変数の組み合わせは、名古屋市立大学経済学部の板倉健准教授のご指導のもとに開発した手法である。

労働力人口については、国連が公表している“World Population Prospects, the 2010 Revision”から15歳～64歳人口の予測値を取得し、設定を行った<sup>3</sup>。

### ③資本ストック

GTAPモデルでは $qo$  (“capital”, $r$ )と表記される変数が、資本ストックに該当する。各地域で一つ存在する変数である。

資本ストックの外生条件の設定は、2016年まではIMFの“World Economic Outlook Database, September 2011”における国内総投資（対GDP比）を用いた。2016年以降は、IEA(International Energy Agency)が公表している“World Energy Outlook 2011”から得られる2020年、2035年の各地域のGDP予測値等から、GDP予測値等に対応して資本ストックの成長率を設定した。

### ④ TFP

GTAPモデルでは $aoreg(r)$ と表記される変数が、TFPに該当する。 $ao$ という変数は“output augmenting technical change in sector  $j$  of  $r$ ”と定義され、各国の産業別・全地域共通の産業別・地域で一つの複数の種類が存在する。 $aoreg(r)$ は各国に一つの変数であり、産業別のTFPも $aoreg(r)$ と同じ値で変化する。

TFPとは、経済成長を規定する3要素の一つであり、技術進歩のことである。長期的な経済成長は、当該国における供給力によって決められるので、人口、資本ストック、TFPの3要素に関する設定が必要となる。TFP伸び率の将来想定に関しては、内外の先行研究では、過去実績を基調としつつ、短中期的には人的資本の蓄積やイノベーションによって高まるという段階を経るが、より長期になると、TFP伸び率は成長の後には徐々に低下していく。途上国経済が成長するにつれて、先進国からの技術、ノウハウ、社会システムなどの吸収が完了するからである。クルーグマン（2011）では、途上国が最先端の生産技術を手に入れることにより、一人当たりGDPが先進国並みになることを、1960～2000年における成長データをもとに説明している。つまり、TFPが成長につれて徐々に低下していくのである。但し、収束のスピードは各国における個別の政治的・経済的な特徴や、外部の時代環境にも依存しており、一様ではない。

成長会計に基づくTFP成長率の実績値に関する推計は多く存在し、OECD諸国を中心とする先進諸国を対象とする研究は数多く公表されているが、全世界を対象に包括的に行ったものは少ない。またこれらの各論文が用いる生産関数はそれぞれ設定も推計期間も異なるため、推計結果には大きな差異が見られる場合が多い。アフリカ等ではマイナスのTFP成長率が示されることも多く、研究によってはプラス5%を超える場合やマイナス5%を下回る場合も見られる。推計値がモデルや推計期間などに応じて大きく異なってくるため、ある研究から得られた推計結果をそのまま他のモデルに適用することには限界がある。

---

<sup>3</sup>人口増加率が低い先進諸国が対象となる場合は、労働力率も考慮して設定を行うことが望ましいが、本調査の分析対象となる援助受取国では人口増加率が比較的高く、援助受取国全体の労働力率に関するデータを得ることが困難であるため、労働力率は考慮していない。

このように TFP の推計結果には差異が大きい、全体としてはほぼマイナス 2%~プラス 2%程度の範囲に TFP 成長率が収まっているという傾向が見られる。本調査では先行研究から示される国別想定値を参考にしつつ、各地域の専門家である有識者に、各国の経済成長と技術進歩の現状についてコメントを伺い、2004 年~2010 年の実績値を設定した。これより、他の外生条件と調整しつつ GTAP モデルによる将来の GDP 推計を行った。

成長会計に基づく TFP 成長率の算出は多く存在し、OECD 諸国を中心として数多く公表されている。また、発展段階による技術進歩の推移は経済発展とともに収束していくという Nelson-Phelps' catch-up model of technology diffusion などがある。代表的な論文としては、以下のようなものが挙げられる。

- ◆ Robert J. Barro, “Notes on Growth Accounting”, Harvard University, Dec. 17, 1998
- ◆ Dale W. Jorgenson, “Information Technology and the G7 Economies”, draft, Oct. 14, 2004
- ◆ Michael Sarel, “Growth and Productivity in ASEAN Countries”, IMF Working Paper, WP/97/97, International Monetary Fund, Asia and Pacific Department, August 1997.
- ◆ Vikram Nehru and Ashok Dhareshwar, “New Estimates of Total Factor Productivity Growth for Developing and Industrial Countries”, Policy Research Working Paper 1313, The World Bank, International Economics Department, June 1994.
- ◆ Stefano Scarpetta, Andrea Bassanini, Dirk Pilat and Paul Schreyer, “Economic Growth in the OECD Area: Recent Trends at the Aggregate and Sectoral Level”, Economics Department Working Papers No.248, OECD, June 2000.
- ◆ Scott L. Baier, Gerald P. Dwyer Jr., and Robert Tamura, “How Important Are Capital and Total Factor Productivity for Economic Growth?”, Working Paper 2002-2a, Federal Reserve Bank of Atlanta, April 2002
- ◆ Maria Abreu, Henri L.F. de Groot, Raymond J.G.M. Florax, “Spatial Patterns of Technology Diffusion: An Empirical Analysis Using TFP”, 9 July 2004
- ◆ Charles I. Jones, “Convergence Revisited”, Journal of Economic Growth, 2: 131-153 (June 1997)
- ◆ Nelson, Richard R. and Edmund S. Phelps, “Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth,” American Economic Review, 56 (1966)
- ◆ Benhabib, Jess and Spiegel, Mark M. “Human Capital and Technology Diffusion”, Handbook of Economic Growth, in: Philippe Aghion and Steven Durlauf (ed.), Handbook of Economic Growth, edition 1, volume 1 (2005)

## (2) 各国の外生条件の設定値

図表 2-1-7~2-1-26 に、ベースシナリオに関する地域別の総人口・労働力人

口・資本ストック・TFP の外生条件の設定値を示した<sup>4</sup>。GTAP モデルにおける外生条件の設定値は、すべて変化率表示＝成長率表示である。また、ここで示される成長率は、5年ごとの各期間の平均成長率である。ここに示す外生値を変えることにより、各種シナリオのシミュレーションが可能となる。

GTAP 7.0 の基準年は 2004 年である。総人口、労働力人口、資本ストック、実質 GDP については 2010 年まで実績値が出ているため、実績値を外生値として用いている。

---

<sup>4</sup> 「その他地域」に含まれる国は該当国以外の国・地域をすべて包括するものであり、地域区分別に異なる。

①アジア・オセアニア地域

図表 2-1-7 アジア・オセアニア地域の総人口成長率<sup>5</sup>

|    |                                  | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 0.60       | 0.51       | 0.42       | 0.27       | 0.11       |
| 2  | Rest of Oceania                  | 2.02       | 1.94       | 1.81       | 1.69       | 1.58       |
| 3  | Rest of East Asia                | 0.79       | 0.64       | 0.56       | 0.53       | 0.48       |
| 4  | Cambodia                         | 1.42       | 1.14       | 1.21       | 1.14       | 0.98       |
| 5  | Indonesia                        | 1.27       | 1.08       | 0.98       | 0.83       | 0.70       |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 1.59       | 1.51       | 1.34       | 1.23       | 1.07       |
| 7  | Myanmar                          | 0.60       | 0.70       | 0.80       | 0.71       | 0.58       |
| 8  | Malaysia                         | 2.20       | 1.70       | 1.58       | 1.44       | 1.30       |
| 9  | Philippines                      | 2.05       | 1.74       | 1.69       | 1.59       | 1.48       |
| 10 | Thailand                         | 1.10       | 0.72       | 0.50       | 0.34       | 0.22       |
| 11 | Vietnam                          | 1.09       | 1.10       | 1.02       | 0.83       | 0.61       |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 3.49       | 2.09       | 2.63       | 2.64       | 2.54       |
| 13 | Bangladesh                       | 1.64       | 1.13       | 1.26       | 1.10       | 0.93       |
| 14 | India                            | 1.58       | 1.44       | 1.33       | 1.18       | 1.02       |
| 15 | Pakistan                         | 1.88       | 1.82       | 1.78       | 1.61       | 1.44       |
| 16 | Sri Lanka                        | 1.14       | 1.01       | 0.80       | 0.58       | 0.39       |
| 17 | Rest of South Asia               | 3.03       | 2.25       | 2.45       | 2.19       | 1.96       |
| 18 | ROW                              | 1.26       | 1.30       | 1.23       | 1.17       | 1.09       |

|    |                                  | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | -0.03      | -0.16      | -0.30      | -0.43      | -0.54      |
| 2  | Rest of Oceania                  | 1.47       | 1.35       | 1.22       | 1.10       | 0.99       |
| 3  | Rest of East Asia                | 0.36       | 0.25       | 0.15       | 0.10       | 0.06       |
| 4  | Cambodia                         | 0.80       | 0.63       | 0.50       | 0.38       | 0.27       |
| 5  | Indonesia                        | 0.57       | 0.44       | 0.30       | 0.17       | 0.05       |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 0.86       | 0.64       | 0.45       | 0.30       | 0.17       |
| 7  | Myanmar                          | 0.42       | 0.26       | 0.13       | 0.02       | -0.07      |
| 8  | Malaysia                         | 1.16       | 0.99       | 0.83       | 0.69       | 0.58       |
| 9  | Philippines                      | 1.36       | 1.22       | 1.09       | 0.96       | 0.84       |
| 10 | Thailand                         | 0.12       | 0.02       | -0.11      | -0.22      | -0.32      |
| 11 | Vietnam                          | 0.43       | 0.30       | 0.20       | 0.07       | -0.08      |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 2.32       | 2.08       | 1.88       | 1.74       | 1.61       |
| 13 | Bangladesh                       | 0.75       | 0.57       | 0.41       | 0.25       | 0.10       |
| 14 | India                            | 0.87       | 0.73       | 0.59       | 0.46       | 0.33       |
| 15 | Pakistan                         | 1.22       | 1.03       | 0.88       | 0.72       | 0.57       |
| 16 | Sri Lanka                        | 0.27       | 0.19       | 0.10       | -0.03      | -0.17      |
| 17 | Rest of South Asia               | 1.78       | 1.60       | 1.44       | 1.29       | 1.16       |
| 18 | ROW                              | 1.01       | 0.95       | 0.89       | 0.84       | 0.77       |

<sup>5</sup> 第18番目のROWとは、Rest of World（その他地域）の略称である。以下同様。

図表 2-1-8 アジア・オセアニア地域の労働力人口成長率

|    |                                  | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 1.49       | 1.02       | 0.52       | -0.14      | -0.16      |
| 2  | Rest of Oceania                  | 2.40       | 2.37       | 2.41       | 2.23       | 2.07       |
| 3  | Rest of East Asia                | 0.90       | 1.00       | 0.90       | 0.83       | 0.17       |
| 4  | Cambodia                         | 3.17       | 2.44       | 1.83       | 1.45       | 1.30       |
| 5  | Indonesia                        | 1.73       | 1.48       | 1.31       | 1.13       | 0.76       |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 2.73       | 3.06       | 2.46       | 1.83       | 1.43       |
| 7  | Myanmar                          | 1.40       | 1.35       | 1.25       | 0.72       | 0.53       |
| 8  | Malaysia                         | 2.40       | 2.15       | 1.93       | 1.61       | 1.18       |
| 9  | Philippines                      | 2.45       | 2.23       | 2.19       | 1.96       | 1.63       |
| 10 | Thailand                         | 1.23       | 1.00       | 0.63       | 0.21       | -0.19      |
| 11 | Vietnam                          | 2.51       | 2.17       | 1.22       | 0.69       | 0.56       |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 4.20       | 2.28       | 3.30       | 2.69       | 2.69       |
| 13 | Bangladesh                       | 2.58       | 1.99       | 2.18       | 1.82       | 1.25       |
| 14 | India                            | 2.17       | 1.97       | 1.75       | 1.40       | 1.24       |
| 15 | Pakistan                         | 3.02       | 2.68       | 2.55       | 1.96       | 1.89       |
| 16 | Sri Lanka                        | 1.31       | 0.79       | 0.41       | 0.52       | 0.44       |
| 17 | Rest of South Asia               | 3.40       | 2.97       | 3.29       | 2.87       | 2.43       |
| 18 | ROW                              | 1.54       | 1.46       | 1.14       | 1.05       | 1.01       |

|    |                                  | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | -0.44      | -1.06      | -1.15      | -0.69      | -0.95      |
| 2  | Rest of Oceania                  | 1.85       | 1.67       | 1.47       | 1.36       | 1.23       |
| 3  | Rest of East Asia                | 0.07       | -0.28      | -0.17      | 0.24       | -0.19      |
| 4  | Cambodia                         | 1.12       | 0.92       | 0.70       | 0.64       | -0.43      |
| 5  | Indonesia                        | 0.45       | 0.16       | -0.07      | -0.25      | -0.41      |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 1.15       | 0.95       | 0.67       | 0.33       | -0.08      |
| 7  | Myanmar                          | 0.35       | 0.12       | -0.19      | -0.31      | -0.51      |
| 8  | Malaysia                         | 0.97       | 0.94       | 0.82       | 0.68       | 0.48       |
| 9  | Philippines                      | 1.50       | 1.39       | 1.26       | 1.07       | 0.87       |
| 10 | Thailand                         | -0.41      | -0.64      | -0.68      | -0.69      | -0.72      |
| 11 | Vietnam                          | 0.27       | 0.00       | -0.33      | -0.57      | -0.94      |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 2.57       | 2.63       | 2.44       | 2.30       | 1.88       |
| 13 | Bangladesh                       | 0.85       | 0.56       | 0.37       | -0.02      | -0.35      |
| 14 | India                            | 1.05       | 0.83       | 0.62       | 0.38       | 0.18       |
| 15 | Pakistan                         | 1.68       | 1.45       | 1.16       | 0.81       | 0.48       |
| 16 | Sri Lanka                        | 0.19       | -0.09      | -0.23      | -0.47      | -0.55      |
| 17 | Rest of South Asia               | 2.23       | 2.05       | 1.85       | 1.60       | 1.33       |
| 18 | ROW                              | 0.96       | 0.95       | 0.85       | 0.74       | 0.64       |



図表 2-1-9 アジア・オセアニア地域の資本ストック成長率

|    |                                  | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 12.7       | 9.2        | 8.5        | 7.6        | 6.7        |
| 2  | Rest of Oceania                  | 5.4        | 2.1        | 2.1        | 2.1        | 2.0        |
| 3  | Rest of East Asia                | 11.7       | 11.8       | 8.3        | 7.7        | 7.1        |
| 4  | Cambodia                         | 9.8        | 6.6        | 5.6        | 4.9        | 4.7        |
| 5  | Indonesia                        | 9.5        | 7.3        | 6.6        | 6.1        | 5.8        |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 9.1        | 7.2        | 7.1        | 6.3        | 5.8        |
| 7  | Myanmar                          | 13.0       | 7.2        | 6.8        | 6.4        | 6.1        |
| 8  | Malaysia                         | 3.4        | 3.6        | 4.0        | 4.1        | 4.0        |
| 9  | Philippines                      | 4.5        | 4.3        | 3.9        | 3.9        | 3.8        |
| 10 | Thailand                         | 3.2        | 3.6        | 3.6        | 3.5        | 3.5        |
| 11 | Vietnam                          | 8.5        | 7.7        | 6.8        | 6.5        | 6.2        |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 5.1        | 5.3        | 4.6        | 4.6        | 4.5        |
| 13 | Bangladesh                       | 5.9        | 5.9        | 5.5        | 5.3        | 5.0        |
| 14 | India                            | 11.2       | 9.5        | 9.5        | 9.1        | 8.6        |
| 15 | Pakistan                         | 3.6        | 3.1        | 2.9        | 2.8        | 2.8        |
| 16 | Sri Lanka                        | 7.4        | 7.6        | 7.0        | 6.6        | 6.3        |
| 17 | Rest of South Asia               | 5.4        | 6.4        | 6.0        | 5.4        | 4.9        |
| 18 | ROW                              | 3.0        | 4.1        | 5.0        | 4.7        | 4.4        |

|    |                                  | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 6.0        | 5.7        | 5.2        | 5.0        |
| 2  | Rest of Oceania                  | 1.9        | 1.8        | 1.7        | 1.7        |
| 3  | Rest of East Asia                | 6.1        | 5.6        | 5.1        | 4.7        |
| 4  | Cambodia                         | 4.5        | 4.0        | 3.4        | 3.0        |
| 5  | Indonesia                        | 5.6        | 5.1        | 4.7        | 4.2        |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 5.3        | 4.8        | 4.3        | 3.7        |
| 7  | Myanmar                          | 5.9        | 5.4        | 5.0        | 4.5        |
| 8  | Malaysia                         | 3.8        | 3.4        | 3.1        | 2.6        |
| 9  | Philippines                      | 3.7        | 3.5        | 3.3        | 2.7        |
| 10 | Thailand                         | 3.3        | 3.0        | 2.9        | 2.3        |
| 11 | Vietnam                          | 5.9        | 5.2        | 4.7        | 4.4        |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 4.4        | 4.1        | 3.8        | 3.6        |
| 13 | Bangladesh                       | 4.7        | 4.4        | 4.1        | 3.8        |
| 14 | India                            | 8.2        | 7.5        | 6.9        | 6.3        |
| 15 | Pakistan                         | 2.8        | 2.6        | 2.4        | 2.2        |
| 16 | Sri Lanka                        | 6.0        | 5.6        | 5.4        | 5.0        |
| 17 | Rest of South Asia               | 4.4        | 3.9        | 3.3        | 2.6        |
| 18 | ROW                              | 4.1        | 4.0        | 3.9        | 3.9        |

図表 2-1-10 アジア・オセアニア地域の TFP 成長率

|    |                                  | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 1.6        | 1.6        | 1.5        | 1.4        | 1.3        |
| 2  | Rest of Oceania                  | 0.5        | 0.8        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 3  | Rest of East Asia                | 0.8        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.1        |
| 4  | Cambodia                         | 0.6        | 1.2        | 1.1        | 1.0        | 1.0        |
| 5  | Indonesia                        | 0.2        | 1.1        | 1.0        | 1.0        | 1.0        |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 1.4        | 1.4        | 1.4        | 1.4        | 1.3        |
| 7  | Myanmar                          | 1.9        | 1.4        | 1.4        | 1.4        | 1.4        |
| 8  | Malaysia                         | 0.7        | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.9        |
| 9  | Philippines                      | 0.7        | 0.7        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 10 | Thailand                         | 0.5        | 0.7        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 11 | Vietnam                          | 1.1        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 0.5        | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.9        |
| 13 | Bangladesh                       | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        |
| 14 | India                            | 1.3        | 1.3        | 1.3        | 1.3        | 1.3        |
| 15 | Pakistan                         | 1.1        | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.9        |
| 16 | Sri Lanka                        | 1.1        | 1.1        | 1.1        | 1.0        | 1.0        |
| 17 | Rest of South Asia               | 1.5        | 1.6        | 1.5        | 1.5        | 1.4        |
| 18 | ROW                              | 0.2        | 0.6        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |

|    |                                  | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 1.3        | 1.2        | 1.2        | 1.1        |
| 2  | Rest of Oceania                  | 0.7        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 3  | Rest of East Asia                | 1.1        | 1.0        | 0.9        | 0.9        |
| 4  | Cambodia                         | 1.0        | 0.9        | 0.8        | 0.8        |
| 5  | Indonesia                        | 1.0        | 1.0        | 0.9        | 0.9        |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 1.3        | 1.2        | 1.1        | 1.1        |
| 7  | Myanmar                          | 1.4        | 1.3        | 1.2        | 1.1        |
| 8  | Malaysia                         | 0.9        | 0.8        | 0.8        | 0.7        |
| 9  | Philippines                      | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.5        |
| 10 | Thailand                         | 0.7        | 0.6        | 0.6        | 0.5        |
| 11 | Vietnam                          | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 0.9        | 0.9        | 0.8        | 0.7        |
| 13 | Bangladesh                       | 1.2        | 1.2        | 1.1        | 1.1        |
| 14 | India                            | 1.3        | 1.3        | 1.3        | 1.2        |
| 15 | Pakistan                         | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.8        |
| 16 | Sri Lanka                        | 1.0        | 1.0        | 0.9        | 0.8        |
| 17 | Rest of South Asia               | 1.3        | 1.2        | 1.1        | 1.0        |
| 18 | ROW                              | 0.7        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |

②アフリカ地域

図表 2-1-11 アフリカ地域の総人口成長率（2004年～2025年）

|    |                                     | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 1.87       | 1.80       | 1.68       | 1.46       | 1.25       |
| 2  | Morocco                             | 1.09       | 1.01       | 0.99       | 0.88       | 0.75       |
| 3  | Tunisia                             | 0.95       | 1.12       | 1.02       | 0.88       | 0.69       |
| 4  | Rest of North Africa                | 1.57       | 1.59       | 1.28       | 1.18       | 0.93       |
| 5  | Nigeria                             | 2.48       | 2.53       | 2.56       | 2.55       | 2.42       |
| 6  | Senegal                             | 2.72       | 2.72       | 2.64       | 2.47       | 2.31       |
| 7  | Rest of Western Africa              | 2.65       | 2.69       | 2.65       | 2.56       | 2.44       |
| 8  | Rest of Central Africa              | 2.55       | 2.38       | 2.27       | 2.16       | 2.07       |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 3.07       | 2.85       | 2.67       | 2.51       | 2.31       |
| 10 | Ethiopia                            | 2.52       | 2.24       | 2.09       | 1.89       | 1.71       |
| 11 | Madagascar                          | 3.09       | 2.98       | 2.86       | 2.79       | 2.67       |
| 12 | Malawi                              | 2.69       | 3.05       | 3.29       | 3.37       | 3.21       |
| 13 | Mauritius                           | 1.00       | 0.67       | 0.53       | 0.41       | 0.30       |
| 14 | Mozambique                          | 2.68       | 2.41       | 2.26       | 2.21       | 2.14       |
| 15 | Tanzania                            | 2.67       | 2.92       | 3.13       | 3.15       | 3.02       |
| 16 | Uganda                              | 3.26       | 3.29       | 3.19       | 3.04       | 2.87       |
| 17 | Zambia                              | 2.36       | 2.69       | 3.09       | 3.29       | 3.20       |
| 18 | Zimbabwe                            | 0.10       | 0.00       | 2.18       | 2.11       | 1.40       |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 2.57       | 2.63       | 2.57       | 2.43       | 2.22       |
| 20 | Botswana                            | 1.31       | 1.36       | 1.06       | 0.85       | 0.69       |
| 21 | South Africa                        | 1.32       | 0.96       | 0.51       | 0.44       | 0.44       |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 1.29       | 1.44       | 1.37       | 1.19       | 1.06       |
| 23 | ROW                                 | 1.05       | 0.98       | 0.89       | 0.77       | 0.64       |

図表 2-1-12 アフリカ地域の総人口成長率（2025年～2050年）

|    |                                     | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 1.08       | 0.94       | 0.81       | 0.68       | 0.53       |
| 2  | Morocco                             | 0.59       | 0.41       | 0.27       | 0.16       | 0.05       |
| 3  | Tunisia                             | 0.48       | 0.31       | 0.21       | 0.14       | 0.05       |
| 4  | Rest of North Africa                | 0.70       | 0.55       | 0.44       | 0.34       | 0.19       |
| 5  | Nigeria                             | 2.33       | 2.24       | 2.15       | 2.04       | 1.91       |
| 6  | Senegal                             | 2.17       | 2.04       | 1.90       | 1.74       | 1.58       |
| 7  | Rest of Western Africa              | 2.32       | 2.21       | 2.09       | 1.96       | 1.82       |
| 8  | Rest of Central Africa              | 1.95       | 1.83       | 1.70       | 1.57       | 1.44       |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 2.12       | 1.93       | 1.76       | 1.59       | 1.44       |
| 10 | Ethiopia                            | 1.51       | 1.30       | 1.10       | 0.92       | 0.77       |
| 11 | Madagascar                          | 2.51       | 2.33       | 2.17       | 2.02       | 1.89       |
| 12 | Malawi                              | 3.08       | 3.00       | 2.96       | 2.86       | 2.70       |
| 13 | Mauritius                           | 0.18       | 0.06       | -0.06      | -0.16      | -0.24      |
| 14 | Mozambique                          | 2.05       | 1.90       | 1.74       | 1.61       | 1.50       |
| 15 | Tanzania                            | 2.92       | 2.83       | 2.74       | 2.61       | 2.45       |
| 16 | Uganda                              | 2.72       | 2.56       | 2.39       | 2.21       | 2.03       |
| 17 | Zambia                              | 3.14       | 3.14       | 3.15       | 3.11       | 2.99       |
| 18 | Zimbabwe                            | 1.13       | 0.94       | 0.82       | 0.74       | 0.64       |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 2.09       | 1.99       | 1.88       | 1.76       | 1.62       |
| 20 | Botswana                            | 0.53       | 0.42       | 0.35       | 0.30       | 0.24       |
| 21 | South Africa                        | 0.35       | 0.28       | 0.20       | 0.15       | 0.11       |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 0.92       | 0.80       | 0.70       | 0.62       | 0.53       |
| 23 | ROW                                 | 0.52       | 0.41       | 0.30       | 0.20       | 0.11       |

図表 2 - 1 - 1 3 アフリカ地域の労働力人口成長率 (2004 年~2025 年)

|    |                                     | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 2.76       | 2.19       | 1.83       | 1.69       | 1.53       |
| 2  | Morocco                             | 1.96       | 1.64       | 1.32       | 0.95       | 0.73       |
| 3  | Tunisia                             | 2.11       | 1.77       | 1.07       | 0.66       | 0.64       |
| 4  | Rest of North Africa                | 2.76       | 2.24       | 1.29       | 1.32       | 1.31       |
| 5  | Nigeria                             | 2.57       | 2.50       | 2.62       | 2.75       | 2.76       |
| 6  | Senegal                             | 3.11       | 3.04       | 3.08       | 3.09       | 3.01       |
| 7  | Rest of Western Africa              | 2.83       | 2.87       | 2.93       | 2.94       | 2.88       |
| 8  | Rest of Central Africa              | 2.87       | 2.73       | 2.57       | 2.57       | 2.56       |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 3.23       | 3.32       | 3.32       | 3.28       | 2.99       |
| 10 | Ethiopia                            | 3.04       | 3.30       | 3.21       | 2.85       | 2.39       |
| 11 | Madagascar                          | 3.35       | 3.56       | 3.51       | 3.17       | 2.95       |
| 12 | Malawi                              | 2.58       | 3.14       | 3.17       | 3.19       | 3.39       |
| 13 | Mauritius                           | 1.45       | 1.27       | 0.68       | 0.38       | -0.06      |
| 14 | Mozambique                          | 2.47       | 2.47       | 2.66       | 2.91       | 2.61       |
| 15 | Tanzania                            | 2.71       | 2.80       | 2.97       | 3.19       | 3.32       |
| 16 | Uganda                              | 3.33       | 3.44       | 3.52       | 3.58       | 3.55       |
| 17 | Zambia                              | 2.07       | 2.50       | 2.80       | 3.03       | 3.20       |
| 18 | Zimbabwe                            | 0.54       | 0.30       | 3.18       | 2.58       | 1.81       |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 3.15       | 2.92       | 2.77       | 2.75       | 2.68       |
| 20 | Botswana                            | 2.17       | 1.98       | 1.31       | 0.82       | 0.95       |
| 21 | South Africa                        | 1.82       | 1.29       | 0.64       | 0.58       | 0.54       |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 1.94       | 2.33       | 2.00       | 1.56       | 1.42       |
| 23 | ROW                                 | 1.60       | 1.36       | 1.01       | 0.67       | 0.56       |

図表 2 - 1 - 1 4 アフリカ地域の労働力人口成長率 (2025 年~2050 年)

|    |                                     | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 1.37       | 1.14       | 0.91       | 0.57       | 0.22       |
| 2  | Morocco                             | 0.69       | 0.50       | 0.20       | -0.08      | -0.47      |
| 3  | Tunisia                             | 0.50       | 0.26       | -0.07      | -0.51      | -0.84      |
| 4  | Rest of North Africa                | 0.97       | 0.60       | 0.15       | -0.29      | -0.66      |
| 5  | Nigeria                             | 2.77       | 2.72       | 2.51       | 2.33       | 2.20       |
| 6  | Senegal                             | 2.73       | 2.46       | 2.22       | 2.02       | 1.84       |
| 7  | Rest of Western Africa              | 2.74       | 2.62       | 2.44       | 2.25       | 2.10       |
| 8  | Rest of Central Africa              | 2.46       | 2.29       | 2.09       | 1.89       | 1.69       |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 2.78       | 2.58       | 2.36       | 2.11       | 1.85       |
| 10 | Ethiopia                            | 2.08       | 1.82       | 1.56       | 1.28       | 0.93       |
| 11 | Madagascar                          | 2.82       | 2.71       | 2.53       | 2.34       | 2.20       |
| 12 | Malawi                              | 3.59       | 3.66       | 3.38       | 3.12       | 3.04       |
| 13 | Mauritius                           | -0.57      | -0.48      | -0.39      | -0.77      | -0.48      |
| 14 | Mozambique                          | 2.41       | 2.32       | 2.24       | 2.12       | 1.92       |
| 15 | Tanzania                            | 3.37       | 3.31       | 3.09       | 2.91       | 2.79       |
| 16 | Uganda                              | 3.39       | 3.16       | 2.93       | 2.73       | 2.53       |
| 17 | Zambia                              | 3.61       | 3.66       | 3.44       | 3.30       | 3.26       |
| 18 | Zimbabwe                            | 1.86       | 1.81       | 1.41       | 0.83       | 0.34       |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 2.62       | 2.42       | 2.15       | 1.92       | 1.77       |
| 20 | Botswana                            | 1.01       | 0.96       | 0.75       | 0.40       | 0.05       |
| 21 | South Africa                        | 0.52       | 0.48       | 0.42       | 0.29       | 0.08       |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 1.38       | 1.31       | 1.14       | 0.87       | 0.58       |
| 23 | ROW                                 | 0.39       | 0.17       | 0.04       | 0.01       | -0.18      |

図表 2-1-15 アフリカ地域の資本ストック成長率（2004年～2025年）

|    |                                     | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 7.8        | 4.5        | 5.6        | 5.5        | 5.3        |
| 2  | Morocco                             | 7.9        | 8.5        | 8.1        | 8.0        | 7.0        |
| 3  | Tunisia                             | 6.6        | 6.4        | 6.5        | 6.5        | 6.1        |
| 4  | Rest of North Africa                | 2.7        | 2.5        | 2.9        | 3.8        | 3.9        |
| 5  | Nigeria                             | 7.3        | 6.6        | 6.3        | 5.2        | 5.0        |
| 6  | Senegal                             | 7.1        | 6.0        | 5.2        | 4.8        | 4.4        |
| 7  | Rest of Western Africa              | 4.7        | 4.6        | 4.4        | 4.3        | 4.3        |
| 8  | Rest of Central Africa              | 6.8        | 6.4        | 6.0        | 5.9        | 5.5        |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 8.7        | 5.6        | 6.4        | 5.5        | 4.9        |
| 10 | Ethiopia                            | 10.7       | 6.1        | 5.0        | 4.9        | 4.2        |
| 11 | Madagascar                          | 2.7        | 3.5        | 3.4        | 3.5        | 3.6        |
| 12 | Malawi                              | 10.1       | 5.0        | 5.4        | 5.4        | 5.4        |
| 13 | Mauritius                           | 3.8        | 3.8        | 4.0        | 4.1        | 4.0        |
| 14 | Mozambique                          | 10.1       | 10.5       | 8.0        | 7.5        | 6.8        |
| 15 | Tanzania                            | 12.2       | 11.9       | 10.3       | 9.0        | 7.1        |
| 16 | Uganda                              | 11.2       | 8.8        | 8.4        | 7.6        | 7.0        |
| 17 | Zambia                              | 5.5        | 6.5        | 6.0        | 5.2        | 4.4        |
| 18 | Zimbabwe                            | -3.1       | 4.7        | 5.1        | 5.3        | 5.7        |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 8.5        | 5.5        | 4.8        | 5.1        | 4.9        |
| 20 | Botswana                            | 1.0        | 5.0        | 4.5        | 4.5        | 4.1        |
| 21 | South Africa                        | 4.6        | 4.8        | 5.2        | 5.4        | 5.5        |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 4.7        | 5.3        | 4.6        | 4.4        | 4.3        |
| 23 | ROW                                 | 3.0        | 4.2        | 5.2        | 4.9        | 4.7        |

図表 2-1-16 アフリカ地域の資本ストック成長率 (2025年～2050年)

|    |                                     | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 5.3        | 4.3        | 4.0        | 3.8        | 3.7        |
| 2  | Morocco                             | 7.0        | 6.9        | 6.6        | 6.1        | 6.0        |
| 3  | Tunisia                             | 6.1        | 5.9        | 5.7        | 5.5        | 5.3        |
| 4  | Rest of North Africa                | 3.9        | 3.6        | 3.6        | 3.4        | 3.3        |
| 5  | Nigeria                             | 5.0        | 4.5        | 4.2        | 3.7        | 3.4        |
| 6  | Senegal                             | 4.4        | 4.3        | 3.8        | 4.0        | 3.8        |
| 7  | Rest of Western Africa              | 4.3        | 4.0        | 3.6        | 2.8        | 2.4        |
| 8  | Rest of Central Africa              | 5.5        | 5.5        | 4.4        | 3.8        | 2.9        |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 4.9        | 4.8        | 4.6        | 4.1        | 3.7        |
| 10 | Ethiopia                            | 4.2        | 4.3        | 3.8        | 3.5        | 3.3        |
| 11 | Madagascar                          | 3.6        | 3.4        | 3.4        | 3.1        | 2.8        |
| 12 | Malawi                              | 5.4        | 5.1        | 4.0        | 3.7        | 2.8        |
| 13 | Mauritius                           | 4.0        | 3.8        | 3.3        | 3.1        | 2.5        |
| 14 | Mozambique                          | 6.8        | 6.1        | 5.2        | 4.5        | 3.9        |
| 15 | Tanzania                            | 7.1        | 6.6        | 5.9        | 5.5        | 5.1        |
| 16 | Uganda                              | 7.0        | 6.4        | 5.7        | 5.1        | 4.9        |
| 17 | Zambia                              | 4.4        | 3.7        | 3.1        | 2.5        | 2.1        |
| 18 | Zimbabwe                            | 5.7        | 5.2        | 4.9        | 4.9        | 4.7        |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 4.9        | 4.7        | 4.4        | 4.4        | 4.2        |
| 20 | Botswana                            | 4.1        | 3.7        | 3.2        | 2.9        | 2.8        |
| 21 | South Africa                        | 5.5        | 5.2        | 5.0        | 4.8        | 4.6        |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 4.3        | 4.4        | 4.3        | 4.5        | 4.3        |
| 23 | ROW                                 | 4.7        | 4.4        | 4.4        | 4.4        | 4.4        |



図表 2-1-17 アフリカ地域の TFP 成長率 (2004 年~2025 年)

|    |                                     | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 0.4        | 0.4        | 0.6        | 0.6        |
| 2  | Morocco                             | 0.3        | 0.5        | 0.6        | 0.7        |
| 3  | Tunisia                             | 0.1        | 0.3        | 0.4        | 0.5        |
| 4  | Rest of North Africa                | 0.5        | 0.5        | 0.5        | 0.6        |
| 5  | Nigeria                             | 1.1        | 1.1        | 1.2        | 1.1        |
| 6  | Senegal                             | -0.5       | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 7  | Rest of Western Africa              | -0.4       | 0.9        | 0.8        | 0.8        |
| 8  | Rest of Central Africa              | 0.4        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 1.4        | 0.7        | 0.5        | 0.6        |
| 10 | Ethiopia                            | 2.3        | 1.0        | 0.9        | 0.9        |
| 11 | Madagascar                          | 0.2        | 0.4        | 0.4        | 0.5        |
| 12 | Malawi                              | 0.5        | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 13 | Mauritius                           | 0.8        | 0.9        | 1.1        | 1.2        |
| 14 | Mozambique                          | 0.8        | 0.9        | 0.8        | 0.8        |
| 15 | Tanzania                            | 0.2        | 0.3        | 0.2        | 0.3        |
| 16 | Uganda                              | 1.0        | 0.8        | 0.8        | 0.7        |
| 17 | Zambia                              | 1.1        | 1.2        | 1.1        | 1.0        |
| 18 | Zimbabwe                            | -0.6       | 0.0        | 0.3        | 0.4        |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 0.7        | 0.3        | 0.4        | 0.4        |
| 20 | Botswana                            | 0.7        | 1.2        | 1.2        | 1.2        |
| 21 | South Africa                        | 0.2        | 0.4        | 0.5        | 0.5        |
| 22 | Rest of South African Customs Union | -0.6       | 0.0        | 0.2        | 0.3        |
| 23 | ROW                                 | 0.2        | 0.5        | 0.8        | 0.8        |

図表 2-1-18 アフリカ地域の TFP 成長率 (2025 年~2050 年)

|    |                                     | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 0.6        | 0.7        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |
| 2  | Morocco                             | 0.7        | 0.8        | 0.8        | 0.9        | 0.9        |
| 3  | Tunisia                             | 0.6        | 0.6        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 4  | Rest of North Africa                | 0.7        | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |
| 5  | Nigeria                             | 1.0        | 0.9        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |
| 6  | Senegal                             | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 7  | Rest of Western Africa              | 0.8        | 0.7        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 8  | Rest of Central Africa              | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 0.7        | 0.7        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 10 | Ethiopia                            | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.9        |
| 11 | Madagascar                          | 0.6        | 0.5        | 0.5        | 0.5        | 0.5        |
| 12 | Malawi                              | 0.4        | 0.5        | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 13 | Mauritius                           | 1.3        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        |
| 14 | Mozambique                          | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |
| 15 | Tanzania                            | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 16 | Uganda                              | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 17 | Zambia                              | 0.8        | 0.7        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 18 | Zimbabwe                            | 0.5        | 0.5        | 0.5        | 0.5        | 0.6        |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 20 | Botswana                            | 1.1        | 1.1        | 1.1        | 1.1        | 1.1        |
| 21 | South Africa                        | 0.5        | 0.5        | 0.5        | 0.5        | 0.5        |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 0.3        | 0.4        | 0.4        | 0.4        | 0.4        |
| 23 | ROW                                 | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |

③中南米地域

図表 2 - 1 - 19 中南米地域の総人口成長率

|    |                         | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 1.27       | 1.27       | 1.14       | 0.96       | 0.80       |
| 2  | Argentina               | 0.93       | 0.88       | 0.86       | 0.78       | 0.69       |
| 3  | Bolivia                 | 1.94       | 1.66       | 1.58       | 1.54       | 1.49       |
| 4  | Brazil                  | 1.29       | 0.95       | 0.84       | 0.69       | 0.55       |
| 5  | Chile                   | 1.12       | 0.98       | 0.87       | 0.74       | 0.60       |
| 6  | Colombia                | 1.60       | 1.47       | 1.29       | 1.12       | 0.94       |
| 7  | Ecuador                 | 1.69       | 1.50       | 1.32       | 1.15       | 0.98       |
| 8  | Paraguay                | 1.99       | 1.82       | 1.72       | 1.58       | 1.41       |
| 9  | Peru                    | 1.28       | 1.08       | 1.13       | 1.07       | 0.98       |
| 10 | Uruguay                 | 0.02       | 0.28       | 0.35       | 0.39       | 0.33       |
| 11 | Venezuela               | 1.83       | 1.68       | 1.50       | 1.32       | 1.14       |
| 12 | Rest of South America   | 0.75       | 0.53       | 0.49       | 0.47       | 0.45       |
| 13 | Costa Rica              | 1.92       | 1.57       | 1.37       | 1.12       | 0.88       |
| 14 | Guatemala               | 2.51       | 2.50       | 2.56       | 2.40       | 2.23       |
| 15 | Nicaragua               | 1.35       | 1.31       | 1.43       | 1.22       | 1.02       |
| 16 | Panama                  | 1.84       | 3.14       | 4.27       | 5.26       | 6.10       |
| 17 | Rest of Central America | 1.26       | 2.33       | 3.50       | 4.63       | 5.67       |
| 18 | Caribbean               | 1.37       | 2.23       | 3.04       | 3.79       | 4.44       |
| 19 | ROW                     | 1.21       | 2.14       | 3.01       | 3.80       | 4.48       |

|    |                         | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 0.66       | 0.52       | 0.37       | 0.23       | 0.10       |
| 2  | Argentina               | 0.60       | 0.51       | 0.43       | 0.35       | 0.27       |
| 3  | Bolivia                 | 1.42       | 1.31       | 1.19       | 1.07       | 0.95       |
| 4  | Brazil                  | 0.39       | 0.24       | 0.11       | -0.01      | -0.13      |
| 5  | Chile                   | 0.45       | 0.31       | 0.18       | 0.07       | -0.03      |
| 6  | Colombia                | 0.78       | 0.62       | 0.48       | 0.34       | 0.22       |
| 7  | Ecuador                 | 0.82       | 0.66       | 0.51       | 0.37       | 0.23       |
| 8  | Paraguay                | 1.24       | 1.08       | 0.94       | 0.81       | 0.68       |
| 9  | Peru                    | 0.83       | 0.67       | 0.52       | 0.37       | 0.24       |
| 10 | Uruguay                 | 0.27       | 0.20       | 0.12       | 0.05       | -0.02      |
| 11 | Venezuela               | 0.98       | 0.82       | 0.67       | 0.54       | 0.41       |
| 12 | Rest of South America   | 0.35       | 0.17       | -0.02      | -0.15      | -0.24      |
| 13 | Costa Rica              | 0.66       | 0.48       | 0.33       | 0.19       | 0.06       |
| 14 | Guatemala               | 2.06       | 1.89       | 1.73       | 1.59       | 1.44       |
| 15 | Nicaragua               | 0.83       | 0.65       | 0.48       | 0.32       | 0.16       |
| 16 | Panama                  | 6.81       | 5.97       | 5.18       | 4.42       | 3.68       |
| 17 | Rest of Central America | 6.60       | 6.23       | 5.61       | 4.90       | 4.15       |
| 18 | Caribbean               | 4.94       | 4.40       | 3.79       | 3.12       | 2.44       |
| 19 | ROW                     | 5.06       | 4.58       | 4.08       | 3.59       | 3.14       |

図表 2-1-20 中南米地域の労働力人口成長率

|    |                         | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 1.76       | 1.75       | 1.52       | 1.24       | 0.95       |
| 2  | Argentina               | 1.34       | 1.21       | 1.00       | 0.77       | 0.75       |
| 3  | Bolivia                 | 2.37       | 2.33       | 2.10       | 2.00       | 1.76       |
| 4  | Brazil                  | 1.69       | 1.35       | 1.23       | 0.93       | 0.41       |
| 5  | Chile                   | 1.76       | 1.45       | 0.94       | 0.53       | 0.17       |
| 6  | Colombia                | 2.15       | 1.93       | 1.54       | 1.20       | 0.97       |
| 7  | Ecuador                 | 2.21       | 1.92       | 1.73       | 1.38       | 1.14       |
| 8  | Paraguay                | 2.69       | 2.46       | 2.13       | 1.81       | 1.59       |
| 9  | Peru                    | 1.76       | 1.53       | 1.57       | 1.37       | 1.19       |
| 10 | Uruguay                 | 0.14       | 0.58       | 0.55       | 0.46       | 0.24       |
| 11 | Venezuela               | 2.48       | 2.06       | 1.70       | 1.45       | 1.26       |
| 12 | Rest of South America   | 0.69       | 1.20       | 1.63       | 1.13       | 0.29       |
| 13 | Costa Rica              | 2.90       | 2.29       | 1.74       | 1.17       | 0.67       |
| 14 | Guatemala               | 2.78       | 3.09       | 3.14       | 2.99       | 2.76       |
| 15 | Nicaragua               | 2.31       | 2.26       | 2.24       | 1.59       | 1.38       |
| 16 | Panama                  | 2.19       | 1.89       | 1.75       | 1.52       | 1.22       |
| 17 | Rest of Central America | 2.03       | 3.96       | 5.85       | 7.26       | 8.55       |
| 18 | Caribbean               | 2.04       | 3.39       | 4.76       | 5.73       | 6.60       |
| 19 | ROW                     | 1.72       | 2.89       | 3.75       | 4.33       | 4.86       |

|    |                         | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 0.65       | 0.35       | 0.02       | -0.07      | -0.15      |
| 2  | Argentina               | 0.68       | 0.56       | 0.32       | -0.03      | -0.03      |
| 3  | Bolivia                 | 1.69       | 1.55       | 1.35       | 1.21       | 1.03       |
| 4  | Brazil                  | 0.12       | -0.01      | -0.19      | -0.49      | -0.77      |
| 5  | Chile                   | -0.06      | -0.05      | -0.11      | -0.10      | -0.40      |
| 6  | Colombia                | 0.68       | 0.46       | 0.39       | 0.15       | -0.02      |
| 7  | Ecuador                 | 0.89       | 0.64       | 0.42       | 0.17       | -0.06      |
| 8  | Paraguay                | 1.48       | 1.33       | 1.17       | 0.86       | 0.51       |
| 9  | Peru                    | 0.88       | 0.64       | 0.41       | 0.18       | 0.02       |
| 10 | Uruguay                 | 0.14       | 0.14       | -0.07      | -0.22      | -0.16      |
| 11 | Venezuela               | 0.98       | 0.80       | 0.66       | 0.39       | 0.20       |
| 12 | Rest of South America   | -0.04      | -0.10      | -0.17      | -0.12      | -0.36      |
| 13 | Costa Rica              | 0.34       | 0.22       | 0.10       | -0.25      | -0.60      |
| 14 | Guatemala               | 2.57       | 2.36       | 2.10       | 1.83       | 1.58       |
| 15 | Nicaragua               | 1.15       | 0.88       | 0.55       | 0.19       | -0.19      |
| 16 | Panama                  | 0.91       | 0.67       | 0.51       | 0.46       | 0.33       |
| 17 | Rest of Central America | 9.73       | 8.58       | 7.26       | 6.14       | 4.85       |
| 18 | Caribbean               | 7.25       | 6.31       | 5.25       | 4.32       | 3.11       |
| 19 | ROW                     | 5.27       | 4.28       | 3.52       | 3.02       | 2.43       |

図表 2-1-21 中南米地域の資本ストック成長率

|    |                         | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 2.0        | 3.9        | 4.1        | 4.0        | 4.0        |
| 2  | Argentina               | 12.0       | 7.9        | 7.5        | 5.8        | 5.0        |
| 3  | Bolivia                 | 8.2        | 6.0        | 4.9        | 4.6        | 4.3        |
| 4  | Brazil                  | 6.2        | 5.9        | 6.2        | 6.3        | 6.1        |
| 5  | Chile                   | 8.6        | 9.1        | 8.0        | 6.4        | 6.3        |
| 6  | Colombia                | 7.1        | 7.1        | 6.8        | 6.4        | 6.0        |
| 7  | Ecuador                 | 5.9        | 5.5        | 5.6        | 5.4        | 5.4        |
| 8  | Paraguay                | 2.9        | 2.7        | 2.6        | 2.4        | 2.2        |
| 9  | Peru                    | 13.2       | 7.8        | 6.9        | 6.0        | 5.2        |
| 10 | Uruguay                 | 6.9        | 4.9        | 4.6        | 4.4        | 4.1        |
| 11 | Venezuela               | 4.0        | 2.1        | 3.1        | 3.1        | 3.1        |
| 12 | Rest of South America   | 5.7        | 3.7        | 4.0        | 3.9        | 4.0        |
| 13 | Costa Rica              | 2.1        | 1.9        | 2.0        | 1.9        | 1.8        |
| 14 | Guatemala               | 0.7        | 1.9        | 2.2        | 2.2        | 2.1        |
| 15 | Nicaragua               | 2.6        | 3.5        | 3.2        | 3.0        | 2.9        |
| 16 | Panama                  | 16.6       | 10.3       | 7.9        | 7.0        | 6.4        |
| 17 | Rest of Central America | 0.7        | 1.2        | 0.8        | 0.4        | 0.2        |
| 18 | Caribbean               | 0.7        | 0.8        | 1.1        | 0.9        | 0.6        |
| 19 | ROW                     | 0.8        | 1.1        | 1.3        | 0.8        | 0.3        |

|    |                         | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 3.6        | 3.6        | 3.4        | 3.4        |
| 2  | Argentina               | 5.0        | 4.7        | 4.6        | 4.4        |
| 3  | Bolivia                 | 4.2        | 4.1        | 3.9        | 3.8        |
| 4  | Brazil                  | 5.9        | 6.0        | 5.8        | 4.7        |
| 5  | Chile                   | 5.9        | 5.3        | 4.5        | 3.9        |
| 6  | Colombia                | 5.7        | 5.8        | 5.4        | 5.2        |
| 7  | Ecuador                 | 5.2        | 4.9        | 4.3        | 3.9        |
| 8  | Paraguay                | 2.2        | 2.0        | 1.9        | 1.8        |
| 9  | Peru                    | 5.0        | 4.6        | 4.1        | 2.7        |
| 10 | Uruguay                 | 4.0        | 3.7        | 3.7        | 3.6        |
| 11 | Venezuela               | 3.0        | 2.9        | 2.7        | 2.5        |
| 12 | Rest of South America   | 3.8        | 3.7        | 3.4        | 3.2        |
| 13 | Costa Rica              | 1.7        | 1.6        | 1.6        | 1.5        |
| 14 | Guatemala               | 2.1        | 2.0        | 2.0        | 1.9        |
| 15 | Nicaragua               | 2.8        | 2.9        | 2.9        | 2.8        |
| 16 | Panama                  | 5.9        | 5.4        | 5.2        | 5.0        |
| 17 | Rest of Central America | 0.2        | 0.1        | 0.1        | 0.1        |
| 18 | Caribbean               | 0.6        | 0.5        | 0.5        | 0.5        |
| 19 | ROW                     | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |

図表 2 - 1 - 2 2 中南米地域の TFP 成長率

|    |                         | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 0.0        | 0.5        | 0.6        | 0.7        | 0.7        |
| 2  | Argentina               | 0.8        | 0.7        | 0.8        | 1.1        | 1.0        |
| 3  | Bolivia                 | 0.1        | 0.7        | 0.9        | 0.9        | 0.8        |
| 4  | Brazil                  | 0.4        | 0.5        | 0.6        | 0.8        | 0.9        |
| 5  | Chile                   | -0.6       | 0.1        | 0.3        | 0.6        | 0.7        |
| 6  | Colombia                | 0.5        | 0.6        | 0.8        | 0.8        | 0.8        |
| 7  | Ecuador                 | 0.1        | 0.3        | 0.4        | 0.5        | 0.5        |
| 8  | Paraguay                | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.0        |
| 9  | Peru                    | 0.7        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.1        |
| 10 | Uruguay                 | 1.4        | 0.9        | 0.9        | 1.0        | 0.9        |
| 11 | Venezuela               | 0.9        | 0.4        | 0.6        | 0.9        | 0.9        |
| 12 | Rest of South America   | 0.3        | 0.5        | 0.7        | 0.9        | 1.0        |
| 13 | Costa Rica              | 1.1        | 1.1        | 1.2        | 1.3        | 1.3        |
| 14 | Guatemala               | 0.9        | 0.4        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 15 | Nicaragua               | 0.3        | 0.6        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 16 | Panama                  | 0.2        | 0.8        | 1.3        | 1.3        | 1.2        |
| 17 | Rest of Central America | 0.0        | 0.0        | 0.0        | 0.1        | 0.1        |
| 18 | Caribbean               | -0.7       | -0.1       | 0.0        | 0.1        | 0.1        |
| 19 | ROW                     | 0.2        | 0.4        | 0.5        | 0.3        | 0.1        |

|    |                         | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 0.6        | 0.7        | 0.6        | 0.6        |
| 2  | Argentina               | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 0.9        |
| 3  | Bolivia                 | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.7        |
| 4  | Brazil                  | 0.9        | 0.9        | 1.0        | 1.0        |
| 5  | Chile                   | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 6  | Colombia                | 0.9        | 0.9        | 1.0        | 1.0        |
| 7  | Ecuador                 | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.5        |
| 8  | Paraguay                | 1.0        | 1.0        | 0.9        | 0.8        |
| 9  | Peru                    | 1.2        | 1.1        | 1.2        | 1.2        |
| 10 | Uruguay                 | 0.9        | 0.8        | 0.8        | 0.7        |
| 11 | Venezuela               | 0.9        | 0.9        | 0.8        | 1.1        |
| 12 | Rest of South America   | 0.9        | 0.9        | 0.8        | 0.6        |
| 13 | Costa Rica              | 1.2        | 1.1        | 1.1        | 1.1        |
| 14 | Guatemala               | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.7        |
| 15 | Nicaragua               | 0.7        | 0.8        | 0.8        | 0.7        |
| 16 | Panama                  | 1.2        | 1.1        | 1.0        | 0.7        |
| 17 | Rest of Central America | 0.1        | 0.1        | 0.2        | 0.2        |
| 18 | Caribbean               | 0.1        | 0.2        | 0.2        | 0.3        |
| 19 | ROW                     | 0.2        | 0.3        | 0.4        | 0.5        |

④旧ソ連・東欧・中東地域

図表 2-1-23 旧ソ連・東欧・中東地域の総人口成長率

|    |                             | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 0.45       | 0.39       | 0.33       | 0.22       | 0.07       |
| 2  | Armenia                     | -0.07      | 0.17       | 0.26       | 0.09       | -0.09      |
| 3  | Belarus                     | -0.47      | -0.47      | -0.32      | -0.34      | -0.40      |
| 4  | Ukraine                     | -0.82      | -0.64      | -0.55      | -0.54      | -0.58      |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | -1.71      | -1.05      | -0.68      | -0.56      | -0.58      |
| 6  | Rest of Europe              | -0.20      | 0.01       | -0.10      | -0.19      | -0.26      |
| 7  | Kazakhstan                  | 0.29       | 1.10       | 1.05       | 0.92       | 0.73       |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 0.94       | 1.17       | 1.22       | 1.21       | 1.01       |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 0.35       | 1.13       | 1.07       | 1.33       | 1.11       |
| 10 | Azerbaijan                  | 1.15       | 1.36       | 1.20       | 0.97       | 0.64       |
| 11 | Georgia                     | -1.16      | -0.56      | -0.59      | -0.70      | -0.79      |
| 12 | Iran                        | 1.31       | 1.19       | 1.04       | 0.79       | 0.51       |
| 13 | Turkey                      | 1.38       | 1.32       | 1.14       | 0.96       | 0.79       |
| 14 | Rest of Western Asia        | 2.79       | 2.49       | 2.25       | 2.14       | 1.99       |
| 15 | ROW                         | 1.24       | 2.18       | 3.05       | 3.84       | 4.51       |

|    |                             | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | -0.09      | -0.26      | -0.42      | -0.56      | -0.67      |
| 2  | Armenia                     | -0.18      | -0.21      | -0.24      | -0.31      | -0.39      |
| 3  | Belarus                     | -0.47      | -0.51      | -0.51      | -0.52      | -0.55      |
| 4  | Ukraine                     | -0.63      | -0.63      | -0.59      | -0.55      | -0.54      |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | -0.72      | -0.79      | -0.80      | -0.83      | -0.92      |
| 6  | Rest of Europe              | -0.31      | -0.37      | -0.44      | -0.50      | -0.56      |
| 7  | Kazakhstan                  | 0.58       | 0.58       | 0.63       | 0.61       | 0.52       |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 0.79       | 0.60       | 0.47       | 0.37       | 0.25       |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 0.96       | 0.89       | 0.83       | 0.73       | 0.61       |
| 10 | Azerbaijan                  | 0.46       | 0.43       | 0.42       | 0.34       | 0.20       |
| 11 | Georgia                     | -0.84      | -0.84      | -0.83      | -0.82      | -0.80      |
| 12 | Iran                        | 0.31       | 0.21       | 0.14       | 0.02       | -0.15      |
| 13 | Turkey                      | 0.63       | 0.48       | 0.34       | 0.21       | 0.08       |
| 14 | Rest of Western Asia        | 1.82       | 1.65       | 1.49       | 1.34       | 1.20       |
| 15 | ROW                         | 5.09       | 4.59       | 4.08       | 3.58       | 3.11       |

図表 2 - 1 - 2 4 旧ソ連・東欧・中東地域の労働力人口成長率

|    |                             | 2004/2005年 | 2005/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 1.28       | 1.11       | 0.89       | 0.36       | -0.47      |
| 2  | Armenia                     | 0.52       | 0.97       | 0.08       | -0.31      | -0.52      |
| 3  | Belarus                     | 0.15       | -0.05      | -0.61      | -0.91      | -0.98      |
| 4  | Ukraine                     | -0.60      | -0.32      | -0.87      | -1.15      | -0.99      |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | -0.70      | -0.39      | -0.95      | -1.36      | -0.97      |
| 6  | Rest of Europe              | -0.03      | 0.35       | -0.09      | -0.52      | -0.54      |
| 7  | Kazakhstan                  | 0.97       | 1.38       | 0.44       | 0.27       | 0.86       |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 2.13       | 2.44       | 1.77       | 1.28       | 1.05       |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 1.53       | 1.89       | 1.20       | 1.00       | 1.19       |
| 10 | Azerbaijan                  | 2.86       | 2.46       | 0.76       | 0.19       | 0.35       |
| 11 | Georgia                     | -0.73      | 0.05       | -0.84      | -1.16      | -1.18      |
| 12 | Iran                        | 3.96       | 2.04       | 1.13       | 0.76       | 0.78       |
| 13 | Turkey                      | 1.96       | 1.83       | 1.47       | 1.02       | 0.89       |
| 14 | Rest of Western Asia        | 3.50       | 3.07       | 3.00       | 2.67       | 2.46       |
| 15 | ROW                         | 1.72       | 2.90       | 3.78       | 4.40       | 4.94       |

|    |                             | 2025/2030年 | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | -0.47      | -0.48      | -0.62      | -0.75      | -1.53      |
| 2  | Armenia                     | -0.40      | -0.01      | -0.18      | -0.62      | -1.11      |
| 3  | Belarus                     | -0.82      | -0.56      | -0.84      | -1.06      | -1.36      |
| 4  | Ukraine                     | -0.81      | -0.61      | -0.88      | -1.15      | -1.42      |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | -0.89      | -0.65      | -0.88      | -1.30      | -1.87      |
| 6  | Rest of Europe              | -0.60      | -0.71      | -0.86      | -1.03      | -1.19      |
| 7  | Kazakhstan                  | 0.75       | 0.77       | 0.48       | 0.26       | 0.19       |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 0.92       | 0.88       | 0.61       | 0.31       | -0.08      |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 1.07       | 1.07       | 0.80       | 0.69       | 0.41       |
| 10 | Azerbaijan                  | 0.33       | 0.46       | 0.20       | -0.04      | -0.31      |
| 11 | Georgia                     | -1.35      | -1.02      | -1.15      | -1.25      | -1.32      |
| 12 | Iran                        | 0.50       | 0.09       | -0.35      | -0.99      | -1.73      |
| 13 | Turkey                      | 0.52       | 0.33       | 0.05       | -0.23      | -0.44      |
| 14 | Rest of Western Asia        | 2.20       | 1.97       | 1.77       | 1.50       | 1.21       |
| 15 | ROW                         | 5.34       | 4.33       | 3.53       | 2.99       | 2.39       |



図表 2-1-25 旧ソ連・東欧・中東地域の資本ストック成長率

|    |                             | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 4.9        | 3.4        | 3.5        | 3.5        | 3.5        |
| 2  | Armenia                     | 7.1        | 5.5        | 5.4        | 5.3        | 5.2        |
| 3  | Belarus                     | 14.1       | 7.1        | 6.5        | 6.5        | 6.5        |
| 4  | Ukraine                     | 2.0        | 6.9        | 6.7        | 6.5        | 6.3        |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 2.0        | 5.5        | 4.8        | 4.7        | 3.5        |
| 6  | Rest of Europe              | 3.6        | 3.9        | 3.6        | 3.5        | 3.7        |
| 7  | Kazakhstan                  | 7.1        | 6.4        | 6.0        | 5.6        | 4.4        |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 12.4       | 9.4        | 8.6        | 8.6        | 8.1        |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 3.6        | 6.1        | 4.8        | 4.6        | 4.4        |
| 10 | Azerbaijan                  | 12.4       | 3.4        | 4.9        | 4.7        | 4.7        |
| 11 | Georgia                     | 12.4       | 9.5        | 8.2        | 7.5        | 6.6        |
| 12 | Iran                        | 5.3        | 4.2        | 4.8        | 4.6        | 4.4        |
| 13 | Turkey                      | 4.7        | 3.4        | 3.4        | 3.5        | 3.4        |
| 14 | Rest of Western Asia        | 4.7        | 3.4        | 3.8        | 3.6        | 3.0        |
| 15 | ROW                         | 0.8        | 1.1        | 1.3        | 0.6        | 0.1        |

|    |                             | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 3.3        | 3.2        | 2.9        | 2.7        |
| 2  | Armenia                     | 4.9        | 4.6        | 4.4        | 4.1        |
| 3  | Belarus                     | 6.2        | 5.9        | 5.6        | 5.5        |
| 4  | Ukraine                     | 6.0        | 5.6        | 5.4        | 5.2        |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 2.5        | 2.3        | 2.2        | 2.2        |
| 6  | Rest of Europe              | 3.9        | 4.3        | 4.6        | 4.9        |
| 7  | Kazakhstan                  | 4.2        | 3.8        | 3.6        | 3.4        |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 7.8        | 7.3        | 7.0        | 6.6        |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 4.1        | 3.9        | 3.7        | 3.5        |
| 10 | Azerbaijan                  | 4.4        | 4.2        | 4.0        | 3.9        |
| 11 | Georgia                     | 6.1        | 5.6        | 5.5        | 5.3        |
| 12 | Iran                        | 4.3        | 4.0        | 3.8        | 3.6        |
| 13 | Turkey                      | 3.4        | 3.2        | 3.0        | 2.8        |
| 14 | Rest of Western Asia        | 2.9        | 2.7        | 2.4        | 2.1        |
| 15 | ROW                         | 0.2        | 0.4        | 0.4        | 0.6        |

図表 2-1-26 旧ソ連・東欧・中東地域の TFP 成長率

|    |                             | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 1.1        | 0.7        | 1.0        | 1.1        | 1.1        |
| 2  | Armenia                     | 0.8        | 0.9        | 1.0        | 1.1        | 1.0        |
| 3  | Belarus                     | 0.6        | 0.5        | 0.6        | 0.7        | 0.7        |
| 4  | Ukraine                     | 0.2        | 0.8        | 0.9        | 0.9        | 0.8        |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.2        | 1.3        |
| 6  | Rest of Europe              | 1.3        | 0.8        | 0.9        | 0.9        | 0.7        |
| 7  | Kazakhstan                  | 1.3        | 1.4        | 1.4        | 1.2        | 1.2        |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 0.3        | 0.4        | 0.5        | 0.6        | 0.7        |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 0.3        | 0.8        | 0.7        | 0.7        | 0.7        |
| 10 | Azerbaijan                  | 0.4        | 0.4        | 0.6        | 0.7        | 0.7        |
| 11 | Georgia                     | 0.4        | 1.1        | 1.1        | 1.2        | 1.2        |
| 12 | Iran                        | 0.3        | 0.4        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 13 | Turkey                      | 0.3        | 0.8        | 1.0        | 1.1        | 1.2        |
| 14 | Rest of Western Asia        | 1.2        | 0.8        | 1.0        | 1.0        | 1.0        |
| 15 | ROW                         | 0.2        | 0.3        | 0.4        | 0.2        | 0.1        |

|    |                             | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 1.0        | 0.9        | 0.9        | 0.9        |
| 2  | Armenia                     | 0.9        | 0.9        | 0.9        | 0.9        |
| 3  | Belarus                     | 0.7        | 0.8        | 0.9        | 0.9        |
| 4  | Ukraine                     | 0.8        | 0.8        | 0.9        | 0.9        |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 1.4        | 1.3        | 1.4        | 1.3        |
| 6  | Rest of Europe              | 0.6        | 0.5        | 0.6        | 0.6        |
| 7  | Kazakhstan                  | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 0.9        |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 0.8        | 0.8        | 0.8        | 0.9        |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 10 | Azerbaijan                  | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 11 | Georgia                     | 1.2        | 1.1        | 1.1        | 1.0        |
| 12 | Iran                        | 0.6        | 0.6        | 0.6        | 0.6        |
| 13 | Turkey                      | 1.1        | 1.1        | 1.0        | 1.0        |
| 14 | Rest of Western Asia        | 1.0        | 1.0        | 1.0        | 0.9        |
| 15 | ROW                         | 0.2        | 0.4        | 0.4        | 0.6        |

## 2-2 シミュレーションの手順と推計結果

### 2-2-1 シミュレーションの手順

#### (1) GTAP モデルを用いた時系列分析

本調査では、GTAP 7.0 の基準年である 2004 年から開始して、2010 年、2015 年、2020 年、2025 年、2030 年、2035 年、2040 年、2045 年、2050 年の 9 時点の予測を行う<sup>6</sup>。

一般均衡モデルである GTAP モデルは、マクロモデルのような時系列データに基づくものではなく、ある一時点のデータベースを用いて推計を行うため、本来は明確な時系列の概念はない。データベースは、基準年（GTAP 7.0 では 2004 年）の世界各地における需要と供給が一致しているという前提に基づいて作成されている。シミュレーションは、この需給の均衡状態に、外生条件として与えられるある変化が発生した場合、様々な波及効果を経て需給が再度均衡状態に達した場合、新たな均衡状態は初期均衡状態と比較してどのように変化しているかについて分析を行う、という方法を取る。

例えば、ある国の輸入関税率が下落するという変化を外生的に与えたとした場合、輸入価格が下落し、当該国の家計、企業、政府は他国企業からの購入量を増やすと考えられる。これは輸出国の企業からみれば、生産の拡大につながるため、企業はさらに取引を拡大させる。しかし、一方では世界的な需要増大により、各商品の価格が上昇するため、やがて需要の拡大には限界が発生する。このような一連の波及効果の大きさは、企業の生産構造、家計の消費構造、各市場の需給の均衡条件などから決定されるものであり、データベースではこれらの構造を決定するパラメータも整備されている。最終的には世界各地で新たな均衡点に到達し、各変数が初期の均衡点からどのように変化したかが、試算結果として変化率・実額レベルで示される。

この最終的な均衡に至るまでの期間は、通常の一般均衡モデル分析では具体的には示されないが、外生変数として与える条件に時系列の概念を取り入れ、各期間の累積成長率を推計し、ベースシナリオのシミュレーションを実施した<sup>7</sup>。すなわち、先に設定した各外生変数の各期間の平均成長率から計算される 2004 年からの各期間の累積成長率を外生条件として与え、2004 年～2010 年、2004 年～2015 年、2004 年～2020 年、2004 年～2025 年、2004 年～2030 年、2004 年～2035 年、2004 年～2040 年、2004 年～2045 年、2004 年～2050 年というように、2004 年から各年次までの期間全体の推計を行った。そして、これらの試算結果を用いてエクセルシート上で 5 年ごとの各期間の平均実質 GDP 成長率を計算し、後段の一人当たり GNI の推計に用いた。

各期間の累積成長率は、総人口、労働力人口、TFP については、先に設定した各期間の平

<sup>6</sup>ここに説明を行った GTAP モデルの逐次動学分析は、我が国の GTAP モデル研究の第一人者である板倉健准教授（名古屋市立大学）をはじめとする外部有識者によるご指導のもと、開発を行った。

<sup>7</sup>GTAP モデルで動学分析を可能とした Dynamic GTAP が開発されており、Dynamic GTAP を用いればより容易に年レベルの時系列の予測を行うことが可能となるが、長期間にわたり毎年時の外生条件の設定を行うことが必要となる。

均成長率を乗じていくことにより得られる。資本ストックに関しては、各期間の平均成長率を乗じていくことは他の外生変数と同じであるが、前期の資本ストックの変化が次期に反映されるという、動学的な動きを取り入れている。すなわち、前期の期末資本ストックの推計結果が、次期の期首資本ストックとして、外生条件として与えられる。

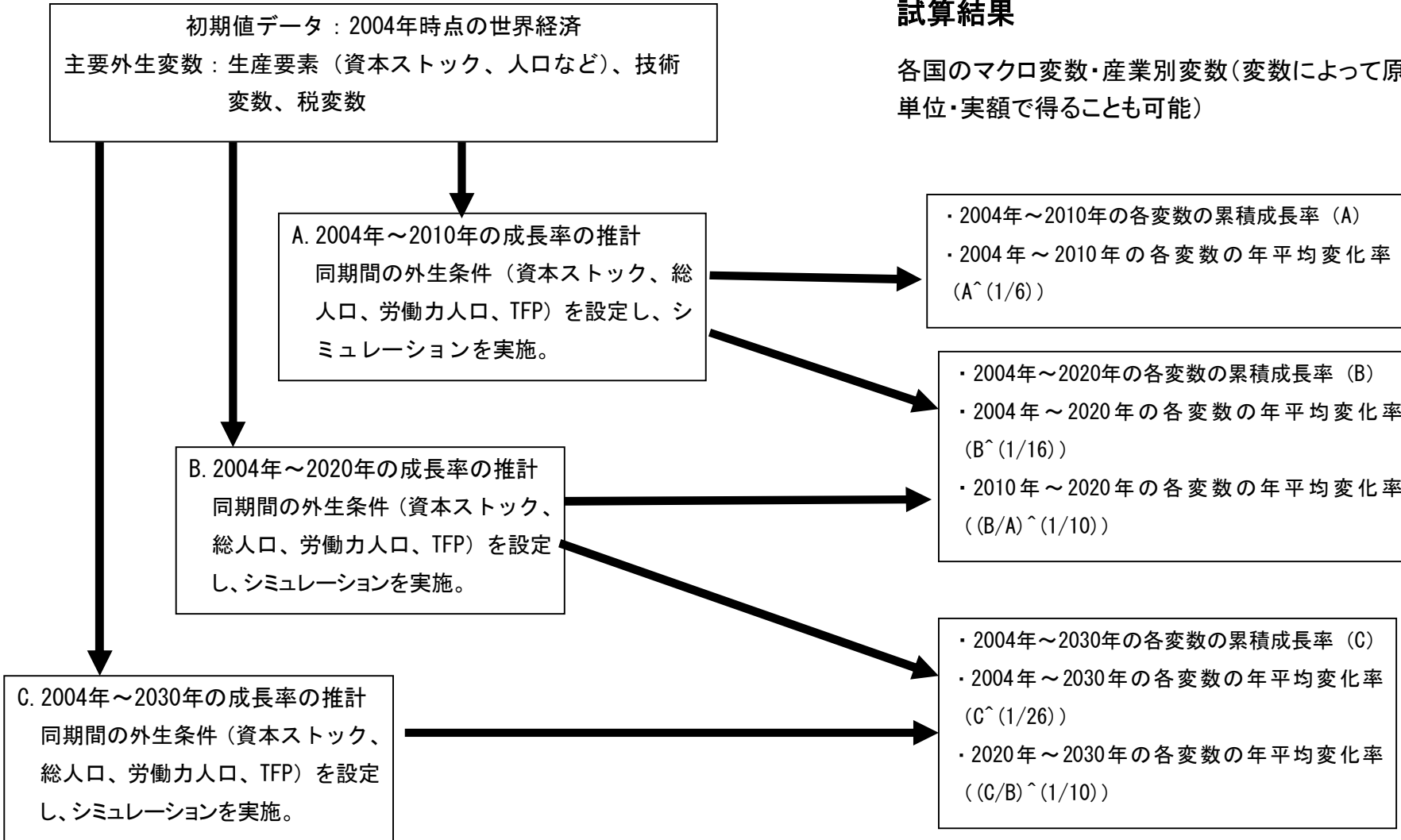
図表 2-2-1 に、推計手順の概要を示した。ここでは簡略化するために 2004 年～2030 年の期間について、10 年ごとに推計を行うとしている。本調査においては 2004 年～2050 年とさらに推計期間が長く、また 5 年ごとに推計を行うため、モデルを作動させる回数がこの図では 3 回であるが、本調査では 9 回と多くなる。

図表 2-2-1 推計手順の概要 (2004年~2030年、10年単位の場合)

## シミュレーション

## 試算結果

各国のマクロ変数・産業別変数(変数によって原単位・実額で得ることも可能)



## **(2) ソースコード上の外生値**

外生条件とその設定値については、「2-1-3 外生条件の設定」において示した通りであるが、GTAP ソースコード上に実際に記述する際には、さらに累積値に変換する必要がある。これらの累積値への変換はエクセルシート上で行い、ソースコード上にその計算結果を記述する。

図表 2-2-2～2-2-21 に、GTAP ソースコード上における各地域の外生条件とその設定値について示した。

①アジア・オセアニア地域

図表 2-2-2 アジア・オセアニア地域の GTAP ソースコード上の総人口成長率

|    |                                  | 2004/2010年 | 2004/2015年 | 2004/2020年 | 2004/2025年 | 2004/2030年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 3.20       | 5.40       | 6.81       | 7.41       | 7.27       |
| 2  | Rest of Oceania                  | 12.30      | 22.81      | 33.52      | 44.37      | 55.26      |
| 3  | Rest of East Asia                | 4.07       | 7.03       | 9.91       | 12.55      | 14.61      |
| 4  | Cambodia                         | 7.35       | 14.01      | 20.67      | 26.70      | 31.83      |
| 5  | Indonesia                        | 6.87       | 12.22      | 16.98      | 21.12      | 24.60      |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 9.49       | 17.03      | 24.39      | 31.18      | 36.91      |
| 7  | Myanmar                          | 4.17       | 8.38       | 12.25      | 15.53      | 17.99      |
| 8  | Malaysia                         | 11.20      | 20.26      | 29.15      | 37.77      | 45.91      |
| 9  | Philippines                      | 11.25      | 20.98      | 30.91      | 40.86      | 50.68      |
| 10 | Thailand                         | 4.77       | 7.43       | 9.27       | 10.47      | 11.14      |
| 11 | Vietnam                          | 6.79       | 12.38      | 17.13      | 20.76      | 23.37      |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 14.77      | 30.67      | 48.82      | 68.67      | 89.21      |
| 13 | Bangladesh                       | 7.50       | 14.46      | 20.92      | 26.66      | 31.48      |
| 14 | India                            | 9.12       | 16.57      | 23.58      | 30.00      | 35.75      |
| 15 | Pakistan                         | 11.48      | 21.79      | 31.89      | 41.68      | 50.55      |
| 16 | Sri Lanka                        | 6.33       | 10.66      | 13.89      | 16.14      | 17.72      |
| 17 | Rest of South Asia               | 15.14      | 29.94      | 44.80      | 59.56      | 74.31      |
| 18 | ROW                              | 7.99       | 14.79      | 21.68      | 28.45      | 35.07      |

|    |                                  | 2004/2035年 | 2004/2040年 | 2004/2045年 | 2004/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 6.41       | 4.84       | 2.62       | -0.13      |
| 2  | Rest of Oceania                  | 66.01      | 76.42      | 86.38      | 95.80      |
| 3  | Rest of East Asia                | 16.03      | 16.93      | 17.50      | 17.83      |
| 4  | Cambodia                         | 36.01      | 39.41      | 42.10      | 44.00      |
| 5  | Indonesia                        | 27.35      | 29.30      | 30.43      | 30.74      |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 41.35      | 44.57      | 46.77      | 48.05      |
| 7  | Myanmar                          | 19.55      | 20.34      | 20.48      | 20.09      |
| 8  | Malaysia                         | 53.30      | 59.75      | 65.31      | 70.15      |
| 9  | Philippines                      | 60.12      | 69.00      | 77.25      | 84.82      |
| 10 | Thailand                         | 11.22      | 10.64      | 9.41       | 7.67       |
| 11 | Vietnam                          | 25.25      | 26.48      | 26.91      | 26.38      |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 109.73     | 130.20     | 150.91     | 171.82     |
| 13 | Bangladesh                       | 35.27      | 38.04      | 39.78      | 40.51      |
| 14 | India                            | 40.77      | 44.98      | 48.32      | 50.77      |
| 15 | Pakistan                         | 58.49      | 65.55      | 71.62      | 76.53      |
| 16 | Sri Lanka                        | 18.86      | 19.45      | 19.25      | 18.22      |
| 17 | Rest of South Asia               | 88.73      | 102.69     | 116.15     | 128.96     |
| 18 | ROW                              | 41.59      | 48.02      | 54.31      | 60.37      |

図表 2-2-3 アジア・オセアニア地域の GTAP ソースコード上の労働力人口成長率

|    |                                  | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 6.76       | 9.54       | 8.78       | 7.93       | 5.60       |
| 2  | Rest of Oceania                  | 15.13      | 29.66      | 44.77      | 60.35      | 75.74      |
| 3  | Rest of East Asia                | 6.03       | 10.88      | 15.57      | 16.54      | 16.96      |
| 4  | Cambodia                         | 16.38      | 27.44      | 36.93      | 46.10      | 54.50      |
| 5  | Indonesia                        | 9.45       | 16.83      | 23.61      | 28.38      | 31.32      |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 19.41      | 34.82      | 47.61      | 58.49      | 67.80      |
| 7  | Myanmar                          | 8.43       | 15.36      | 19.58      | 22.77      | 24.96      |
| 8  | Malaysia                         | 13.89      | 25.30      | 35.75      | 43.98      | 51.13      |
| 9  | Philippines                      | 14.41      | 27.49      | 40.52      | 52.39      | 64.18      |
| 10 | Thailand                         | 6.40       | 9.77       | 10.91      | 9.88       | 7.63       |
| 11 | Vietnam                          | 14.12      | 21.27      | 25.53      | 29.09      | 30.84      |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 16.64      | 37.19      | 56.66      | 78.89      | 103.07     |
| 13 | Bangladesh                       | 13.22      | 26.12      | 38.01      | 46.84      | 53.22      |
| 14 | India                            | 12.63      | 22.81      | 31.64      | 40.01      | 47.51      |
| 15 | Pakistan                         | 17.60      | 33.37      | 46.93      | 61.33      | 75.31      |
| 16 | Sri Lanka                        | 5.35       | 7.51       | 10.33      | 12.77      | 13.83      |
| 17 | Rest of South Asia               | 19.71      | 40.74      | 62.11      | 82.75      | 104.06     |
| 18 | ROW                              | 9.16       | 15.50      | 21.69      | 27.98      | 34.25      |

|    |                                  | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 0.10       | -5.51      | -8.74      | -13.00     |
| 2  | Rest of Oceania                  | 90.96      | 105.40     | 119.77     | 133.63     |
| 3  | Rest of East Asia                | 15.35      | 14.36      | 15.73      | 14.63      |
| 4  | Cambodia                         | 61.74      | 67.45      | 72.91      | 69.25      |
| 5  | Indonesia                        | 32.36      | 31.91      | 30.25      | 27.60      |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 75.88      | 81.86      | 84.91      | 84.19      |
| 7  | Myanmar                          | 25.69      | 24.52      | 22.62      | 19.55      |
| 8  | Malaysia                         | 58.36      | 64.99      | 70.72      | 74.89      |
| 9  | Philippines                      | 75.88      | 87.22      | 97.40      | 106.16     |
| 10 | Thailand                         | 4.23       | 0.72       | -2.73      | -6.18      |
| 11 | Vietnam                          | 30.85      | 28.70      | 25.08      | 19.30      |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 131.19     | 160.85     | 192.28     | 220.76     |
| 13 | Bangladesh                       | 57.59      | 60.52      | 60.39      | 57.62      |
| 14 | India                            | 53.74      | 58.55      | 61.59      | 63.02      |
| 15 | Pakistan                         | 88.37      | 99.53      | 107.70     | 112.74     |
| 16 | Sri Lanka                        | 13.33      | 12.06      | 9.46       | 6.50       |
| 17 | Rest of South Asia               | 125.85     | 147.51     | 167.92     | 186.21     |
| 18 | ROW                              | 40.72      | 46.78      | 52.33      | 57.28      |



図表 2-2-4 アジア・オセアニア地域の GTAP ソースコード上の資本ストック成長率

|    |                                  | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 105.0968   | 220.9757   | 389.0837   | 617.9254   | 914.2083   |
| 2  | Rest of Oceania                  | 37.2574    | 52.5970    | 72.7171    | 96.9314    | 125.6260   |
| 3  | Rest of East Asia                | 94.3356    | 234.3470   | 388.0624   | 595.4535   | 866.2228   |
| 4  | Cambodia                         | 75.0183    | 137.3164   | 210.8178   | 295.8394   | 403.2876   |
| 5  | Indonesia                        | 72.6805    | 139.9506   | 223.6020   | 328.2707   | 459.0863   |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 68.4281    | 138.5653   | 238.3893   | 363.1691   | 519.4376   |
| 7  | Myanmar                          | 108.2530   | 191.3591   | 299.3893   | 436.2969   | 611.1367   |
| 8  | Malaysia                         | 21.8945    | 47.9484    | 83.3999    | 131.4422   | 191.5141   |
| 9  | Philippines                      | 29.8571    | 61.4402    | 97.5957    | 143.2928   | 198.7620   |
| 10 | Thailand                         | 20.7029    | 46.8458    | 81.2476    | 124.3660   | 178.8133   |
| 11 | Vietnam                          | 63.4045    | 137.0138   | 230.1779   | 354.3659   | 517.4281   |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 35.1361    | 75.0034    | 120.3407   | 179.1339   | 253.8897   |
| 13 | Bangladesh                       | 41.3958    | 91.0155    | 154.0015   | 237.1131   | 341.2849   |
| 14 | India                            | 88.7754    | 196.0063   | 363.3888   | 607.9844   | 955.5949   |
| 15 | Pakistan                         | 23.4749    | 46.4493    | 71.8282    | 104.5526   | 144.3571   |
| 16 | Sri Lanka                        | 53.3938    | 122.3880   | 211.9728   | 328.0669   | 478.4026   |
| 17 | Rest of South Asia               | 36.7229    | 91.5471    | 166.3660   | 263.7733   | 389.0092   |
| 18 | ROW                              | 19.2085    | 45.5639    | 85.7952    | 133.2649   | 188.9549   |

|    |                                  | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 1283.9361  | 1760.7735  | 2341.3330  | 3076.8790  |
| 2  | Rest of Oceania                  | 159.3368   | 198.0028   | 242.0714   | 292.9289   |
| 3  | Rest of East Asia                | 1189.3107  | 1585.2878  | 2058.3300  | 2619.4792  |
| 4  | Cambodia                         | 537.3887   | 691.7246   | 859.6335   | 1039.7674  |
| 5  | Indonesia                        | 623.2846   | 817.5038   | 1041.5247  | 1297.1601  |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 712.4832   | 940.1829   | 1199.4252  | 1479.6384  |
| 7  | Myanmar                          | 830.5574   | 1091.2628  | 1392.6273  | 1731.3801  |
| 8  | Malaysia                         | 264.7650   | 348.2191   | 443.0722   | 541.1803   |
| 9  | Philippines                      | 263.9306   | 338.8063   | 425.3424   | 513.4026   |
| 10 | Thailand                         | 243.1061   | 317.5767   | 406.9622   | 497.4986   |
| 11 | Vietnam                          | 728.7681   | 981.6489   | 1284.1373  | 1654.8061  |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 348.5578   | 462.4298   | 597.4621   | 754.2003   |
| 13 | Bangladesh                       | 471.8168   | 632.9169   | 828.9476   | 1063.9721  |
| 14 | India                            | 1436.9545  | 2069.5466  | 2873.3819  | 3858.5389  |
| 15 | Pakistan                         | 192.7010   | 248.3948   | 311.8023   | 383.1893   |
| 16 | Sri Lanka                        | 669.2142   | 902.5213   | 1199.3703  | 1544.5156  |
| 17 | Rest of South Asia               | 546.0843   | 734.0188   | 954.1829   | 1194.7222  |
| 18 | ROW                              | 252.4365   | 328.7313   | 418.2774   | 526.7424   |

図表 2-2-5 アジア・オセアニア地域の GTAP ソースコード上の TFP 成長率

|    |                                  | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 9.756882   | 19.0935    | 28.1067    | 37.2508    | 46.3114    |
| 2  | Rest of Oceania                  | 3.183701   | 7.1673     | 10.8497    | 14.5808    | 18.4219    |
| 3  | Rest of East Asia                | 4.670255   | 10.8758    | 17.4062    | 24.4434    | 31.5789    |
| 4  | Cambodia                         | 3.596451   | 9.7865     | 15.7276    | 21.6744    | 27.6231    |
| 5  | Indonesia                        | 0.932084   | 6.7870     | 12.3006    | 18.2108    | 24.2956    |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 8.457486   | 16.5037    | 24.8438    | 33.5103    | 42.1363    |
| 7  | Myanmar                          | 11.930968  | 19.6989    | 28.0930    | 37.0654    | 46.7886    |
| 8  | Malaysia                         | 4.484563   | 9.2831     | 14.5670    | 20.0754    | 25.8162    |
| 9  | Philippines                      | 4.053721   | 7.4924     | 10.7084    | 14.3431    | 17.8754    |
| 10 | Thailand                         | 3.154186   | 6.7851     | 10.3286    | 13.9643    | 17.8334    |
| 11 | Vietnam                          | 6.674746   | 12.9840    | 19.6679    | 26.8682    | 34.7898    |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 2.755110   | 7.3494     | 12.3463    | 17.7355    | 23.3935    |
| 13 | Bangladesh                       | 7.120668   | 13.7708    | 20.5334    | 28.2545    | 36.3815    |
| 14 | India                            | 7.760965   | 14.7605    | 22.5209    | 30.7419    | 39.6059    |
| 15 | Pakistan                         | 6.552488   | 11.2299    | 16.0554    | 21.0881    | 26.4679    |
| 16 | Sri Lanka                        | 6.736858   | 12.9176    | 19.0289    | 24.8000    | 31.1264    |
| 17 | Rest of South Asia               | 9.204386   | 17.9889    | 27.1333    | 36.7355    | 46.3667    |
| 18 | ROW                              | 1.167149   | 3.9910     | 7.9876     | 12.1550    | 16.4342    |

|    |                                  | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|----------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | China                            | 55.6988    | 65.0894    | 74.8489    | 84.9800    |
| 2  | Rest of Oceania                  | 22.3604    | 26.1480    | 29.8230    | 33.4655    |
| 3  | Rest of East Asia                | 39.0602    | 46.4464    | 53.2845    | 60.1883    |
| 4  | Cambodia                         | 33.8132    | 39.8572    | 45.2441    | 50.8917    |
| 5  | Indonesia                        | 30.7721    | 37.3463    | 43.9823    | 50.4844    |
| 6  | Lao People's Democratic Republic | 51.2825    | 60.2056    | 69.0259    | 78.1357    |
| 7  | Myanmar                          | 57.1942    | 67.7095    | 78.3540    | 88.4697    |
| 8  | Malaysia                         | 31.8335    | 37.3932    | 42.7027    | 47.4465    |
| 9  | Philippines                      | 21.4796    | 25.1644    | 28.7744    | 31.8300    |
| 10 | Thailand                         | 21.7573    | 25.4183    | 28.9855    | 32.0919    |
| 11 | Vietnam                          | 43.2539    | 52.3423    | 61.9062    | 72.2788    |
| 12 | Rest of Southeast Asia           | 29.1788    | 34.8992    | 40.1951    | 45.4577    |
| 13 | Bangladesh                       | 44.9514    | 53.4828    | 62.3915    | 71.4428    |
| 14 | India                            | 49.0630    | 59.0122    | 69.4156    | 80.2639    |
| 15 | Pakistan                         | 32.5575    | 38.5048    | 44.6935    | 50.6748    |
| 16 | Sri Lanka                        | 37.6839    | 44.4683    | 50.8720    | 56.9114    |
| 17 | Rest of South Asia               | 55.7520    | 64.9177    | 73.7601    | 82.2574    |
| 18 | ROW                              | 20.7088    | 24.8909    | 29.1896    | 33.8005    |

②アフリカ地域

図表 2-2-6 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の総人口成長率 (2004 年～2030 年)

|    |                                     | 2004/2010年 | 2004/2015年 | 2004/2020年 | 2004/2025年 | 2004/2030年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 11.36      | 21.05      | 30.16      | 38.53      | 46.20      |
| 2  | Morocco                             | 6.27       | 11.66      | 16.67      | 21.09      | 24.73      |
| 3  | Tunisia                             | 6.74       | 12.29      | 17.30      | 21.41      | 24.37      |
| 4  | Rest of North Africa                | 9.88       | 17.07      | 24.18      | 30.07      | 34.67      |
| 5  | Nigeria                             | 16.12      | 31.78      | 49.42      | 68.43      | 88.96      |
| 6  | Senegal                             | 17.48      | 33.80      | 51.15      | 69.42      | 88.62      |
| 7  | Rest of Western Africa              | 17.20      | 33.54      | 51.56      | 70.97      | 91.78      |
| 8  | Rest of Central Africa              | 15.35      | 29.08      | 43.64      | 59.14      | 75.25      |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 18.60      | 35.31      | 53.16      | 71.71      | 90.71      |
| 10 | Ethiopia                            | 14.51      | 27.00      | 39.49      | 51.81      | 63.61      |
| 11 | Madagascar                          | 19.38      | 37.48      | 57.72      | 79.92      | 103.64     |
| 12 | Malawi                              | 19.33      | 40.33      | 65.60      | 93.91      | 125.63     |
| 13 | Mauritius                           | 4.41       | 7.19       | 9.41       | 11.04      | 12.07      |
| 14 | Mozambique                          | 15.63      | 29.33      | 44.24      | 60.36      | 77.50      |
| 15 | Tanzania                            | 18.56      | 38.31      | 61.50      | 87.40      | 116.42     |
| 16 | Uganda                              | 21.40      | 42.06      | 64.98      | 90.07      | 117.37     |
| 17 | Zambia                              | 16.88      | 36.11      | 60.00      | 87.27      | 118.62     |
| 18 | Zimbabwe                            | 0.10       | 11.48      | 23.77      | 32.68      | 40.36      |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 16.77      | 32.58      | 49.46      | 66.83      | 85.01      |
| 20 | Botswana                            | 8.40       | 14.24      | 19.17      | 23.31      | 26.62      |
| 21 | South Africa                        | 6.28       | 9.03       | 11.45      | 13.95      | 15.99      |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 8.82       | 16.50      | 23.62      | 30.29      | 36.40      |
| 23 | ROW                                 | 6.07       | 10.86      | 15.19      | 18.94      | 22.07      |

図表 2-2-7 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の総人口成長率 (2030 年~2050 年)

|    |                                     | 2004/2035年 | 2004/2040年 | 2004/2045年 | 2004/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 53.24      | 59.56      | 65.02      | 69.48      |
| 2  | Morocco                             | 27.34      | 29.07      | 30.07      | 30.38      |
| 3  | Tunisia                             | 26.32      | 27.64      | 28.51      | 28.82      |
| 4  | Rest of North Africa                | 38.40      | 41.48      | 43.87      | 45.28      |
| 5  | Nigeria                             | 111.12     | 134.79     | 159.73     | 185.57     |
| 6  | Senegal                             | 108.70     | 129.30     | 149.94     | 170.29     |
| 7  | Rest of Western Africa              | 113.91     | 137.19     | 161.34     | 186.07     |
| 8  | Rest of Central Africa              | 91.87      | 108.78     | 125.69     | 142.37     |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 109.88     | 128.97     | 147.80     | 166.15     |
| 10 | Ethiopia                            | 74.48      | 84.25      | 92.89      | 100.43     |
| 11 | Madagascar                          | 128.49     | 154.36     | 181.16     | 208.70     |
| 12 | Malawi                              | 161.62     | 202.70     | 248.54     | 298.18     |
| 13 | Mauritius                           | 12.42      | 12.10      | 11.20      | 9.85       |
| 14 | Mozambique                          | 95.06      | 112.67     | 130.33     | 148.12     |
| 15 | Tanzania                            | 148.88     | 184.86     | 223.98     | 265.70     |
| 16 | Uganda                              | 146.70     | 177.63     | 209.64     | 242.36     |
| 17 | Zambia                              | 155.11     | 197.86     | 247.09     | 302.17     |
| 18 | Zimbabwe                            | 47.06      | 53.23      | 59.02      | 64.14      |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 104.12     | 124.06     | 144.49     | 164.97     |
| 20 | Botswana                            | 29.29      | 31.57      | 33.56      | 35.18      |
| 21 | South Africa                        | 17.60      | 18.80      | 19.68      | 20.32      |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 41.93      | 46.98      | 51.58      | 55.63      |
| 23 | ROW                                 | 24.59      | 26.50      | 27.80      | 28.49      |

図表 2-2-8 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の労働力人口成長率  
(2004 年～2030 年)

|    |                                     | 2004/2010年 | 2004/2015年 | 2004/2020年 | 2004/2025年 | 2004/2030年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 14.54      | 25.42      | 36.41      | 47.19      | 57.54      |
| 2  | Morocco                             | 10.61      | 18.12      | 23.84      | 28.45      | 32.92      |
| 3  | Tunisia                             | 11.50      | 17.61      | 21.54      | 25.49      | 28.68      |
| 4  | Rest of North Africa                | 14.78      | 22.39      | 30.67      | 39.48      | 46.37      |
| 5  | Nigeria                             | 16.04      | 32.04      | 51.18      | 73.23      | 98.57      |
| 6  | Senegal                             | 19.79      | 39.42      | 62.37      | 88.34      | 115.50     |
| 7  | Rest of Western Africa              | 18.46      | 36.88      | 58.20      | 82.33      | 108.76     |
| 8  | Rest of Central Africa              | 17.72      | 33.68      | 51.75      | 72.24      | 94.45      |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 21.56      | 43.11      | 68.15      | 94.79      | 123.40     |
| 10 | Ethiopia                            | 21.18      | 41.88      | 63.28      | 83.78      | 103.73     |
| 11 | Madagascar                          | 23.10      | 46.27      | 70.98      | 97.78      | 127.33     |
| 12 | Malawi                              | 19.73      | 39.92      | 63.70      | 93.37      | 130.66     |
| 13 | Mauritius                           | 8.05       | 11.78      | 13.92      | 13.59      | 10.37      |
| 14 | Mozambique                          | 15.78      | 32.05      | 52.42      | 73.38      | 95.34      |
| 15 | Tanzania                            | 17.90      | 36.48      | 59.66      | 87.97      | 121.87     |
| 16 | Uganda                              | 22.36      | 45.47      | 73.46      | 106.55     | 143.97     |
| 17 | Zambia                              | 15.50      | 32.60      | 53.91      | 80.20      | 115.16     |
| 18 | Zimbabwe                            | 2.07       | 19.39      | 35.58      | 48.34      | 62.68      |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 19.13      | 36.60      | 56.46      | 78.54      | 103.14     |
| 20 | Botswana                            | 12.67      | 20.25      | 25.26      | 31.32      | 38.08      |
| 21 | South Africa                        | 8.54       | 12.08      | 15.36      | 18.52      | 21.64      |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 14.37      | 26.29      | 36.48      | 46.45      | 56.85      |
| 23 | ROW                                 | 8.71       | 14.30      | 18.18      | 21.55      | 23.94      |

図表 2-2-9 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の労働力人口成長率  
(2030年～2050年)

|    |                                     | 2004/2035年 | 2004/2040年 | 2004/2045年 | 2004/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 66.73      | 74.48      | 79.47      | 81.50      |
| 2  | Morocco                             | 36.25      | 37.63      | 37.09      | 33.90      |
| 3  | Tunisia                             | 30.38      | 29.92      | 26.65      | 21.43      |
| 4  | Rest of North Africa                | 50.78      | 51.95      | 49.79      | 44.89      |
| 5  | Nigeria                             | 127.04     | 157.03     | 188.42     | 221.64     |
| 6  | Senegal                             | 143.35     | 171.57     | 200.08     | 228.72     |
| 7  | Rest of Western Africa              | 137.60     | 167.97     | 199.55     | 232.28     |
| 8  | Rest of Central Africa              | 117.75     | 141.46     | 165.11     | 188.30     |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 153.77     | 185.20     | 216.65     | 247.08     |
| 10 | Ethiopia                            | 122.92     | 140.85     | 156.61     | 168.83     |
| 11 | Madagascar                          | 159.79     | 194.39     | 230.47     | 268.48     |
| 12 | Malawi                              | 176.03     | 226.01     | 280.16     | 341.48     |
| 13 | Mauritius                           | 7.75       | 5.66       | 1.63       | -0.80      |
| 14 | Mozambique                          | 119.08     | 144.80     | 171.90     | 199.01     |
| 15 | Tanzania                            | 161.15     | 204.07     | 250.89     | 302.56     |
| 16 | Uganda                              | 185.08     | 229.31     | 276.78     | 326.90     |
| 17 | Zambia                              | 157.53     | 205.02     | 258.77     | 321.16     |
| 18 | Zimbabwe                            | 77.93      | 90.87      | 98.97      | 102.34     |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 128.91     | 154.56     | 179.95     | 205.55     |
| 20 | Botswana                            | 44.84      | 50.36      | 53.39      | 53.81      |
| 21 | South Africa                        | 24.58      | 27.20      | 29.06      | 29.56      |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 67.43      | 77.20      | 85.07      | 90.50      |
| 23 | ROW                                 | 24.99      | 25.27      | 25.30      | 24.17      |

図表 2-2-10 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の資本ストック成長率  
(2004 年～2030 年)

|    |                                     | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 57.2045    | 93.8898    | 151.9047   | 224.7215   | 314.4784   |
| 2  | Morocco                             | 57.7595    | 131.8767   | 228.4675   | 355.1805   | 493.6547   |
| 3  | Tunisia                             | 46.9680    | 96.7430    | 162.1053   | 246.3743   | 345.3875   |
| 4  | Rest of North Africa                | 17.6148    | 34.7073    | 58.5548    | 94.7974    | 139.9776   |
| 5  | Nigeria                             | 52.7907    | 110.8875   | 188.1127   | 274.8302   | 385.4800   |
| 6  | Senegal                             | 50.7658    | 94.5182    | 141.8395   | 195.4455   | 253.6324   |
| 7  | Rest of Western Africa              | 31.9922    | 61.4673    | 97.7870    | 142.6070   | 198.1577   |
| 8  | Rest of Central Africa              | 48.7292    | 100.7568   | 164.7458   | 244.8654   | 341.6921   |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 64.7123    | 117.5675   | 197.3889   | 284.1842   | 380.8905   |
| 10 | Ethiopia                            | 84.4570    | 152.6832   | 228.7383   | 325.9580   | 436.4739   |
| 11 | Madagascar                          | 17.6148    | 40.3332    | 67.0643    | 99.9946    | 141.1926   |
| 12 | Malawi                              | 78.1855    | 121.3766   | 179.1347   | 251.3481   | 341.5766   |
| 13 | Mauritius                           | 24.7745    | 52.3277    | 88.8435    | 136.2272   | 196.4835   |
| 14 | Mozambique                          | 78.1855    | 190.5778   | 318.5829   | 488.0721   | 698.2959   |
| 15 | Tanzania                            | 99.4962    | 239.4032   | 422.8834   | 639.8062   | 842.8675   |
| 16 | Uganda                              | 88.7675    | 184.0514   | 324.7981   | 497.2370   | 710.9224   |
| 17 | Zambia                              | 37.6657    | 86.3851    | 156.5815   | 241.8982   | 340.7008   |
| 18 | Zimbabwe                            | -17.1899   | 4.3536     | 32.7167    | 69.3460    | 119.3797   |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 63.5528    | 112.5652   | 164.9959   | 233.4088   | 313.4394   |
| 20 | Botswana                            | 6.0042     | 37.7011    | 75.3896    | 124.3673   | 183.2622   |
| 21 | South Africa                        | 31.0273    | 65.0868    | 110.7643   | 170.0779   | 247.4316   |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 31.9922    | 65.1060    | 96.8580    | 130.9074   | 169.7421   |
| 23 | ROW                                 | 19.2085    | 46.3181    | 87.8861    | 138.4228   | 198.9940   |

図表 2-2-11 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の資本ストック成長率  
(2030年～2050年)

|    |                                     | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 403.3775   | 504.7707   | 622.7719   | 762.5450   |
| 2  | Morocco                             | 668.3402   | 877.2871   | 1115.0366  | 1412.9184  |
| 3  | Tunisia                             | 464.7601   | 607.5972   | 779.7723   | 986.9307   |
| 4  | Rest of North Africa                | 191.2591   | 255.2667   | 331.1361   | 422.7052   |
| 5  | Nigeria                             | 512.6449   | 664.3555   | 834.5969   | 1026.1611  |
| 6  | Senegal                             | 322.0400   | 393.2059   | 482.8720   | 587.2176   |
| 7  | Rest of Western Africa              | 263.1638   | 333.9007   | 400.5470   | 470.3625   |
| 8  | Rest of Central Africa              | 466.0227   | 586.8450   | 712.3519   | 827.6433   |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 499.0128   | 637.3473   | 784.3713   | 946.8390   |
| 10 | Ethiopia                            | 579.3574   | 741.2942   | 927.3849   | 1148.4761  |
| 11 | Madagascar                          | 188.6494   | 246.4872   | 309.8000   | 376.7981   |
| 12 | Malawi                              | 445.7765   | 535.6284   | 638.7699   | 724.2681   |
| 13 | Mauritius                           | 270.3649   | 351.9320   | 447.8013   | 550.7701   |
| 14 | Mozambique                          | 948.7213   | 1219.7918  | 1510.4427  | 1823.1523  |
| 15 | Tanzania                            | 1067.9177  | 1302.1719  | 1551.4695  | 1824.3365  |
| 16 | Uganda                              | 963.0098   | 1247.2213  | 1562.7116  | 1928.1030  |
| 17 | Zambia                              | 451.1927   | 570.7680   | 699.3483   | 837.8976   |
| 18 | Zimbabwe                            | 176.3073   | 242.3446   | 323.7917   | 419.1152   |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 407.8722   | 513.5272   | 638.9403   | 781.3840   |
| 20 | Botswana                            | 252.0007   | 328.4287   | 415.7254   | 519.6662   |
| 21 | South Africa                        | 339.3974   | 447.0633   | 574.1977   | 724.1847   |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 216.8976   | 271.8715   | 341.6271   | 420.7654   |
| 23 | ROW                                 | 270.5523   | 359.2236   | 467.4855   | 600.7856   |



図表 2-2-12 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の TFP 成長率  
(2004 年～2030 年)

|    |                                     | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 2.3811     | 4.3572     | 7.3797     | 10.7813    | 14.3502    |
| 2  | Morocco                             | 1.6429     | 4.1325     | 7.0401     | 10.7006    | 14.6244    |
| 3  | Tunisia                             | 0.8454     | 2.4905     | 4.6951     | 7.4309     | 10.8133    |
| 4  | Rest of North Africa                | 3.0763     | 5.8962     | 8.5265     | 11.5944    | 15.3304    |
| 5  | Nigeria                             | 6.5255     | 12.6179    | 19.5073    | 26.0024    | 32.3868    |
| 6  | Senegal                             | -2.7242    | -0.9815    | 1.1874     | 3.0496     | 4.9351     |
| 7  | Rest of Western Africa              | -2.5729    | 1.8700     | 6.0741     | 10.1594    | 14.7048    |
| 8  | Rest of Central Africa              | 2.4122     | 5.3481     | 8.5579     | 12.0227    | 15.3241    |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 8.5979     | 12.4411    | 15.1995    | 18.5977    | 22.7118    |
| 10 | Ethiopia                            | 14.3088    | 20.1783    | 25.4601    | 31.5311    | 37.4305    |
| 11 | Madagascar                          | 0.9902     | 2.8183     | 5.0425     | 7.5722     | 10.6679    |
| 12 | Malawi                              | 2.8435     | 4.7495     | 6.9496     | 9.2704     | 11.4069    |
| 13 | Mauritius                           | 4.9558     | 10.1501    | 16.1786    | 23.4778    | 31.9210    |
| 14 | Mozambique                          | 5.1879     | 9.7666     | 14.1811    | 19.0422    | 23.9218    |
| 15 | Tanzania                            | 1.4319     | 3.0382     | 4.3226     | 5.6451     | 7.5230     |
| 16 | Uganda                              | 6.2026     | 10.4204    | 14.8428    | 18.6817    | 22.5732    |
| 17 | Zambia                              | 7.0120     | 13.8282    | 19.9906    | 25.8371    | 30.8956    |
| 18 | Zimbabwe                            | -3.5230    | -3.7039    | -2.4494    | -0.2999    | 2.1736     |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 4.3672     | 5.8473     | 7.8559     | 9.9156     | 12.2742    |
| 20 | Botswana                            | 4.4654     | 11.1290    | 18.1556    | 25.2312    | 32.2876    |
| 21 | South Africa                        | 1.3689     | 3.4920     | 5.9117     | 8.5935     | 11.5151    |
| 22 | Rest of South African Customs Union | -3.8076    | -4.0465    | -3.1881    | -1.5987    | 0.0158     |
| 23 | ROW                                 | 1.2222     | 3.8732     | 8.3017     | 12.8635    | 17.6536    |

図表 2-2-13 アフリカ地域の GTAP ソースコード上の TFP 成長率  
(2004 年～2030 年)

|    |                                     | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Egypt                               | 18.5972    | 23.5377    | 28.6530    | 33.8860    |
| 2  | Morocco                             | 19.2786    | 24.3583    | 30.3160    | 36.5615    |
| 3  | Tunisia                             | 14.4543    | 18.6442    | 23.1139    | 27.7615    |
| 4  | Rest of North Africa                | 20.2572    | 25.3708    | 30.6478    | 36.2433    |
| 5  | Nigeria                             | 38.5994    | 43.8894    | 49.4147    | 55.1297    |
| 6  | Senegal                             | 7.2677     | 9.6343     | 12.0665    | 14.4430    |
| 7  | Rest of Western Africa              | 18.9297    | 22.9038    | 27.0252    | 31.2360    |
| 8  | Rest of Central Africa              | 18.7370    | 22.6386    | 26.6006    | 30.6785    |
| 9  | Rest of South Central Africa        | 27.0330    | 31.1364    | 35.9278    | 40.5483    |
| 10 | Ethiopia                            | 43.1662    | 49.7406    | 56.2377    | 63.0064    |
| 11 | Madagascar                          | 13.6864    | 16.3038    | 18.9838    | 21.7375    |
| 12 | Malawi                              | 14.2312    | 16.2520    | 18.8353    | 21.0023    |
| 13 | Mauritius                           | 39.7250    | 47.9597    | 56.7273    | 65.9702    |
| 14 | Mozambique                          | 28.6877    | 33.6601    | 38.7500    | 44.2590    |
| 15 | Tanzania                            | 9.9326     | 12.3830    | 14.8553    | 16.9761    |
| 16 | Uganda                              | 26.5735    | 30.5645    | 34.6826    | 38.8519    |
| 17 | Zambia                              | 35.2762    | 39.7483    | 44.7329    | 49.5508    |
| 18 | Zimbabwe                            | 4.7982     | 7.6149     | 10.5830    | 13.8901    |
| 19 | Rest of Eastern Africa              | 14.7813    | 17.3722    | 19.9933    | 22.6649    |
| 20 | Botswana                            | 39.4545    | 46.9674    | 54.8940    | 63.4942    |
| 21 | South Africa                        | 14.3944    | 17.3041    | 20.5347    | 23.7705    |
| 22 | Rest of South African Customs Union | 1.1249     | 3.8651     | 5.8717     | 8.2555     |
| 23 | ROW                                 | 22.7039    | 27.6700    | 32.5623    | 37.9096    |

③中南米地域

図表 2-2-14 中南米地域の GTAP ソースコード上の総人口成長率

|    |                         | 2004/2010年 | 2004/2015年 | 2004/2020年 | 2004/2025年 | 2004/2030年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 7.87       | 14.18      | 19.77      | 24.62      | 28.77      |
| 2  | Argentina               | 5.45       | 10.05      | 14.43      | 18.44      | 22.01      |
| 3  | Bolivia                 | 10.67      | 19.68      | 29.19      | 39.07      | 49.25      |
| 4  | Brazil                  | 6.17       | 10.72      | 14.61      | 17.77      | 20.08      |
| 5  | Chile                   | 6.16       | 10.83      | 15.00      | 18.49      | 21.18      |
| 6  | Colombia                | 9.28       | 16.53      | 23.18      | 29.10      | 34.21      |
| 7  | Ecuador                 | 9.56       | 16.99      | 23.87      | 30.09      | 35.52      |
| 8  | Paraguay                | 11.62      | 21.56      | 31.45      | 40.98      | 49.93      |
| 9  | Peru                    | 6.86       | 13.04      | 19.20      | 25.16      | 30.43      |
| 10 | Uruguay                 | 1.41       | 3.19       | 5.21       | 6.97       | 8.41       |
| 11 | Venezuela               | 10.68      | 19.26      | 27.33      | 34.76      | 41.46      |
| 12 | Rest of South America   | 3.47       | 6.02       | 8.55       | 11.00      | 12.95      |
| 13 | Costa Rica              | 10.18      | 17.96      | 24.69      | 30.26      | 34.65      |
| 14 | Guatemala               | 15.98      | 31.58      | 48.17      | 65.45      | 83.18      |
| 15 | Nicaragua               | 8.14       | 16.08      | 23.36      | 29.79      | 35.27      |
| 16 | Panama                  | 18.89      | 46.56      | 89.35      | 154.65     | 253.98     |
| 17 | Rest of Central America | 13.63      | 34.97      | 69.27      | 123.05     | 207.10     |
| 18 | Caribbean               | 13.18      | 31.49      | 58.36      | 96.74      | 150.40     |
| 19 | ROW                     | 12.51      | 30.52      | 57.28      | 95.80      | 150.60     |

|    |                         | 2004/2035年 | 2004/2040年 | 2004/2045年 | 2004/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 32.12      | 34.60      | 36.17      | 36.88      |
| 2  | Argentina               | 25.18      | 27.90      | 30.17      | 31.93      |
| 3  | Bolivia                 | 59.30      | 69.03      | 78.29      | 86.90      |
| 4  | Brazil                  | 21.56      | 22.23      | 22.15      | 21.36      |
| 5  | Chile                   | 23.07      | 24.21      | 24.63      | 24.42      |
| 6  | Colombia                | 38.44      | 41.77      | 44.20      | 45.79      |
| 7  | Ecuador                 | 40.08      | 43.71      | 46.36      | 48.07      |
| 8  | Paraguay                | 58.20      | 65.77      | 72.57      | 78.52      |
| 9  | Peru                    | 34.89      | 38.43      | 41.04      | 42.71      |
| 10 | Uruguay                 | 9.49       | 10.15      | 10.40      | 10.28      |
| 11 | Venezuela               | 47.35      | 52.37      | 56.49      | 59.72      |
| 12 | Rest of South America   | 13.92      | 13.82      | 12.96      | 11.62      |
| 13 | Costa Rica              | 37.94      | 40.21      | 41.53      | 41.92      |
| 14 | Guatemala               | 101.14     | 119.18     | 137.12     | 154.67     |
| 15 | Nicaragua               | 39.74      | 43.14      | 45.43      | 46.58      |
| 16 | Panama                  | 373.02     | 508.85     | 655.73     | 805.61     |
| 17 | Rest of Central America | 315.37     | 445.62     | 592.94     | 749.23     |
| 18 | Caribbean               | 210.58     | 274.03     | 336.20     | 391.96     |
| 19 | ROW                     | 213.43     | 282.72     | 356.58     | 433.01     |

図表 2-2-15 中南米地域の GTAP ソースコード上の労働力人口成長率

|    |                         | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 11.00      | 19.72      | 27.30      | 33.49      | 37.86      |
| 2  | Argentina               | 7.62       | 13.12      | 17.56      | 22.05      | 26.29      |
| 3  | Bolivia                 | 14.88      | 27.49      | 40.78      | 53.63      | 67.07      |
| 4  | Brazil                  | 8.72       | 15.58      | 21.03      | 23.55      | 24.29      |
| 5  | Chile                   | 9.37       | 14.61      | 17.70      | 18.70      | 18.31      |
| 6  | Colombia                | 12.40      | 21.31      | 28.75      | 35.14      | 39.81      |
| 7  | Ecuador                 | 12.41      | 22.48      | 31.18      | 38.84      | 45.12      |
| 8  | Paraguay                | 15.95      | 28.87      | 40.96      | 52.50      | 64.12      |
| 9  | Peru                    | 9.81       | 18.73      | 27.11      | 34.85      | 40.86      |
| 10 | Uruguay                 | 3.08       | 5.94       | 8.39       | 9.68       | 10.47      |
| 11 | Venezuela               | 13.49      | 23.44      | 32.65      | 41.21      | 48.23      |
| 12 | Rest of South America   | 6.89       | 15.88      | 22.58      | 24.36      | 24.11      |
| 13 | Costa Rica              | 15.24      | 25.65      | 33.16      | 37.68      | 40.07      |
| 14 | Guatemala               | 19.64      | 39.63      | 61.77      | 85.37      | 110.44     |
| 15 | Nicaragua               | 14.42      | 27.82      | 38.30      | 48.11      | 56.81      |
| 16 | Panama                  | 12.24      | 22.43      | 32.04      | 40.32      | 46.85      |
| 17 | Rest of Central America | 23.92      | 64.66      | 133.80     | 252.39     | 460.70     |
| 18 | Caribbean               | 20.55      | 52.10      | 100.99     | 176.69     | 292.59     |
| 19 | ROW                     | 17.29      | 40.96      | 74.25      | 120.93     | 185.63     |

|    |                         | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 40.29      | 40.40      | 39.94      | 38.87      |
| 2  | Argentina               | 29.89      | 31.95      | 31.78      | 31.59      |
| 3  | Bolivia                 | 80.39      | 92.91      | 104.91     | 115.65     |
| 4  | Brazil                  | 24.23      | 23.07      | 20.09      | 15.55      |
| 5  | Chile                   | 18.01      | 17.36      | 16.77      | 14.46      |
| 6  | Colombia                | 43.08      | 45.89      | 46.99      | 46.82      |
| 7  | Ecuador                 | 49.83      | 52.99      | 54.26      | 53.78      |
| 8  | Paraguay                | 75.37      | 85.89      | 94.01      | 99.05      |
| 9  | Peru                    | 45.44      | 48.47      | 49.79      | 49.94      |
| 10 | Uruguay                 | 11.24      | 10.84      | 9.65       | 8.77       |
| 11 | Venezuela               | 54.23      | 59.36      | 62.50      | 64.10      |
| 12 | Rest of South America   | 23.46      | 22.45      | 21.71      | 19.55      |
| 13 | Costa Rica              | 41.63      | 42.31      | 40.53      | 36.38      |
| 14 | Guatemala               | 136.42     | 162.33     | 187.26     | 210.67     |
| 15 | Nicaragua               | 63.82      | 68.35      | 69.96      | 68.32      |
| 16 | Panama                  | 51.80      | 55.74      | 59.36      | 61.98      |
| 17 | Rest of Central America | 746.16     | 1101.38    | 1518.10    | 1950.50    |
| 18 | Caribbean               | 433.14     | 588.49     | 750.51     | 891.42     |
| 19 | ROW                     | 252.16     | 318.62     | 385.77     | 447.75     |

図表 2-2-16 中南米地域の GTAP ソースコード上の資本ストック成長率

|    |                         | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 12.8090    | 34.9828    | 63.9213    | 97.8896    | 140.4991   |
| 2  | Argentina               | 97.6038    | 179.4529   | 280.7502   | 372.7812   | 469.7630   |
| 3  | Bolivia                 | 60.6677    | 108.4654   | 155.2470   | 208.0290   | 268.0680   |
| 4  | Brazil                  | 43.7012    | 88.1155    | 145.9474   | 219.5606   | 308.2984   |
| 5  | Chile                   | 63.8096    | 142.3763   | 233.2668   | 317.5945   | 419.0161   |
| 6  | Colombia                | 51.1849    | 108.6027   | 179.9403   | 264.9182   | 362.4346   |
| 7  | Ecuador                 | 40.7888    | 80.1705    | 128.4139   | 183.3712   | 249.1532   |
| 8  | Paraguay                | 18.3822    | 37.6991    | 60.7905    | 87.2627    | 117.8252   |
| 9  | Peru                    | 110.7032   | 191.0401   | 285.5666   | 390.4320   | 504.5131   |
| 10 | Uruguay                 | 49.4168    | 90.2056    | 138.6871   | 195.7542   | 262.2539   |
| 11 | Venezuela               | 26.3969    | 40.7896    | 64.2694    | 90.3915    | 122.0782   |
| 12 | Rest of South America   | 39.1837    | 62.2451    | 92.4641    | 128.1733   | 174.0921   |
| 13 | Costa Rica              | 13.3202    | 26.9117    | 43.4352    | 62.9130    | 86.2937    |
| 14 | Guatemala               | 4.10004    | 16.5398    | 31.5503    | 48.5970    | 68.0561    |
| 15 | Nicaragua               | 16.9531    | 38.5968    | 62.6583    | 89.6393    | 121.1198   |
| 16 | Panama                  | 150.9848   | 286.6956   | 424.7112   | 586.1053   | 777.7489   |
| 17 | Rest of Central America | 4.1000     | 10.9183    | 16.0243    | 19.3697    | 23.5027    |
| 18 | Caribbean               | 4.1000     | 4.6237     | 7.3348     | 10.4469    | 14.5080    |
| 19 | ROW                     | 4.6124     | 11.1514    | 20.1884    | 28.1863    | 34.3722    |

|    |                         | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 188.7979   | 248.4059   | 319.9654   | 407.0865   |
| 2  | Argentina               | 593.0448   | 734.1359   | 905.3861   | 1110.0566  |
| 3  | Bolivia                 | 339.2374   | 423.4422   | 520.9663   | 636.9176   |
| 4  | Brazil                  | 417.7597   | 559.5537   | 734.4248   | 905.4157   |
| 5  | Chile                   | 534.5303   | 654.8409   | 767.2099   | 871.4644   |
| 6  | Colombia                | 477.3444   | 624.2917   | 792.9265   | 996.6815   |
| 7  | Ecuador                 | 325.8247   | 410.5969   | 494.8362   | 584.1065   |
| 8  | Paraguay                | 154.4734   | 197.4275   | 247.8436   | 306.4066   |
| 9  | Peru                    | 647.1184   | 813.2506   | 999.1152   | 1147.8601  |
| 10 | Uruguay                 | 343.1916   | 435.4496   | 547.8401   | 682.0459   |
| 11 | Venezuela               | 158.7357   | 201.8788   | 251.2380   | 307.2752   |
| 12 | Rest of South America   | 230.0985   | 298.3667   | 378.9510   | 472.0142   |
| 13 | Costa Rica              | 114.5139   | 148.2871   | 188.8924   | 237.9541   |
| 14 | Guatemala               | 90.7387    | 116.9908   | 147.6913   | 183.8614   |
| 15 | Nicaragua               | 158.7856   | 205.5829   | 264.1038   | 335.0516   |
| 16 | Panama                  | 1003.0049  | 1263.9662  | 1581.2563  | 1962.9445  |
| 17 | Rest of Central America | 30.4450    | 39.5728    | 51.5376    | 66.6300    |
| 18 | Caribbean               | 20.5809    | 28.1567    | 37.9234    | 50.1137    |
| 19 | ROW                     | 44.3951    | 56.5143    | 71.1778    | 89.8148    |

図表 2-2-17 中南米地域の GTAP ソースコード上の TFP 成長率

|    |                         | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 0.236      | 2.794      | 6.009      | 9.612      | 13.451     |
| 2  | Argentina               | 5.086      | 8.932      | 13.636     | 19.911     | 25.839     |
| 3  | Bolivia                 | 0.453      | 3.882      | 8.493      | 13.219     | 17.607     |
| 4  | Brazil                  | 2.344      | 4.846      | 8.000      | 12.320     | 17.349     |
| 5  | Chile                   | -3.582     | -3.239     | -1.728     | 1.305      | 4.806      |
| 6  | Colombia                | 2.754      | 6.037      | 10.144     | 14.662     | 19.599     |
| 7  | Ecuador                 | 0.836      | 2.244      | 4.174      | 6.583      | 9.414      |
| 8  | Paraguay                | 7.128      | 13.532     | 20.291     | 27.388     | 33.901     |
| 9  | Peru                    | 4.090      | 10.663     | 17.602     | 24.838     | 32.172     |
| 10 | Uruguay                 | 8.733      | 13.868     | 19.321     | 25.231     | 31.158     |
| 11 | Venezuela               | 5.719      | 7.722      | 11.049     | 16.086     | 21.451     |
| 12 | Rest of South America   | 1.804      | 4.302      | 7.769      | 12.789     | 18.409     |
| 13 | Costa Rica              | 6.845      | 12.874     | 19.998     | 28.244     | 36.646     |
| 14 | Guatemala               | 5.643      | 7.710      | 10.734     | 14.162     | 17.553     |
| 15 | Nicaragua               | 1.829      | 4.718      | 8.329      | 11.961     | 15.702     |
| 16 | Panama                  | 0.966      | 5.303      | 12.525     | 19.916     | 27.353     |
| 17 | Rest of Central America | 0.205      | -0.019     | -0.239     | 0.046      | 0.304      |
| 18 | Caribbean               | -4.265     | -4.568     | -4.346     | -3.632     | -3.346     |
| 19 | ROW                     | 1.361      | 3.185      | 5.563      | 6.909      | 7.299      |

|    |                         | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Mexico                  | 17.034     | 21.107     | 24.954     | 28.596     |
| 2  | Argentina               | 32.070     | 38.497     | 45.360     | 51.937     |
| 3  | Bolivia                 | 22.132     | 26.926     | 32.082     | 36.869     |
| 4  | Brazil                  | 22.675     | 28.468     | 34.884     | 42.112     |
| 5  | Chile                   | 8.251      | 11.695     | 15.178     | 18.679     |
| 6  | Colombia                | 25.078     | 30.933     | 37.457     | 44.734     |
| 7  | Ecuador                 | 12.693     | 16.118     | 19.749     | 22.736     |
| 8  | Paraguay                | 40.566     | 47.386     | 54.395     | 60.669     |
| 9  | Peru                    | 40.312     | 48.373     | 57.665     | 67.091     |
| 10 | Uruguay                 | 37.020     | 42.691     | 48.820     | 53.976     |
| 11 | Venezuela               | 27.255     | 32.768     | 38.380     | 45.805     |
| 12 | Rest of South America   | 24.114     | 29.767     | 34.949     | 39.172     |
| 13 | Costa Rica              | 45.070     | 53.286     | 62.156     | 70.857     |
| 14 | Guatemala               | 21.322     | 24.893     | 28.972     | 33.288     |
| 15 | Nicaragua               | 19.860     | 24.621     | 29.969     | 34.649     |
| 16 | Panama                  | 34.946     | 42.430     | 50.002     | 55.136     |
| 17 | Rest of Central America | 0.584      | 0.853      | 1.622      | 2.467      |
| 18 | Caribbean               | -3.075     | -2.325     | -1.423     | 0.211      |
| 19 | ROW                     | 8.162      | 10.065     | 12.484     | 15.606     |

④旧ソ連・東欧・中東地域

図表 2-2-18 旧ソ連・東欧・中東地域の GTAP ソースコード上の総人口成長率

|    |                             | 2004/2010年 | 2004/2015年 | 2004/2020年 | 2004/2025年 | 2004/2030年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 2.45       | 4.17       | 5.31       | 5.68       | 5.19       |
| 2  | Armenia                     | 0.79       | 2.11       | 2.55       | 2.11       | 1.21       |
| 3  | Belarus                     | -2.79      | -4.36      | -5.97      | -7.85      | -10.01     |
| 4  | Ukraine                     | -3.94      | -6.53      | -9.01      | -11.61     | -14.36     |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | -6.77      | -9.91      | -12.39     | -14.88     | -17.90     |
| 6  | Rest of Europe              | -0.16      | -0.65      | -1.60      | -2.85      | -4.33      |
| 7  | Kazakhstan                  | 5.93       | 11.62      | 16.87      | 21.20      | 24.75      |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 6.96       | 13.65      | 20.67      | 26.87      | 31.94      |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 6.16       | 11.98      | 19.66      | 26.47      | 32.65      |
| 10 | Azerbaijan                  | 8.22       | 14.84      | 20.50      | 24.42      | 27.29      |
| 11 | Georgia                     | -3.91      | -6.73      | -9.93      | -13.42     | -17.00     |
| 12 | Iran                        | 7.47       | 13.20      | 17.74      | 20.79      | 22.68      |
| 13 | Turkey                      | 8.24       | 14.56      | 20.14      | 24.95      | 28.94      |
| 14 | Rest of Western Asia        | 16.25      | 29.95      | 44.45      | 59.37      | 74.37      |
| 15 | ROW                         | 12.75      | 31.04      | 58.19      | 97.27      | 152.86     |

|    |                             | 2004/2035年 | 2004/2040年 | 2004/2045年 | 2004/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 3.82       | 1.65       | -1.14      | -4.41      |
| 2  | Armenia                     | 0.16       | -1.05      | -2.57      | -4.47      |
| 3  | Belarus                     | -12.29     | -14.51     | -16.70     | -18.95     |
| 4  | Ukraine                     | -17.05     | -19.47     | -21.65     | -23.75     |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | -21.09     | -24.20     | -27.31     | -30.58     |
| 6  | Rest of Europe              | -6.07      | -8.11      | -10.40     | -12.86     |
| 7  | Kazakhstan                  | 28.40      | 32.52      | 36.63      | 40.20      |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 35.95      | 39.20      | 41.78      | 43.53      |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 38.68      | 44.55      | 49.94      | 54.60      |
| 10 | Azerbaijan                  | 30.04      | 32.79      | 35.03      | 36.37      |
| 11 | Georgia                     | -20.44     | -23.69     | -26.79     | -29.66     |
| 12 | Iran                        | 23.95      | 24.79      | 24.92      | 23.99      |
| 13 | Turkey                      | 32.07      | 34.35      | 35.76      | 36.30      |
| 14 | Rest of Western Asia        | 89.25      | 103.81     | 117.89     | 131.29     |
| 15 | ROW                         | 216.52     | 286.49     | 360.75     | 437.05     |

図表 2-2-19 旧ソ連・東欧・中東地域の GTAP ソースコード上の労働力人口成長率

|                             | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Albania                     | 7.01       | 11.84      | 13.89      | 11.23      | 8.67       |
| Armenia                     | 5.47       | 5.89       | 4.26       | 1.57       | -0.45      |
| Belarus                     | -0.09      | -3.08      | -7.43      | -11.89     | -15.45     |
| Ukraine                     | -2.19      | -6.39      | -11.65     | -15.92     | -19.26     |
| Rest of Eastern Europe      | -2.61      | -7.13      | -13.28     | -17.42     | -21.04     |
| Rest of Europe              | 1.75       | 1.27       | -1.35      | -3.97      | -6.81      |
| Kazakhstan                  | 8.12       | 10.50      | 12.00      | 16.90      | 21.33      |
| Rest of Former Soviet Union | 15.21      | 25.75      | 34.01      | 41.18      | 47.76      |
| Kyrgyzstan                  | 11.49      | 18.36      | 24.39      | 31.96      | 39.17      |
| Azerbaijan                  | 16.13      | 20.59      | 21.76      | 23.88      | 25.95      |
| Georgia                     | -0.47      | -4.60      | -10.00     | -15.17     | -20.74     |
| Iran                        | 14.99      | 21.63      | 26.31      | 31.29      | 34.62      |
| Turkey                      | 11.65      | 20.13      | 26.39      | 32.10      | 35.61      |
| Rest of Western Asia        | 20.38      | 39.56      | 59.22      | 79.77      | 100.45     |
| ROW                         | 17.33      | 41.28      | 75.23      | 122.98     | 189.22     |

|                             | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Albania                     | 6.07       | 2.83       | -0.99      | -8.36      |
| Armenia                     | -0.50      | -1.39      | -4.39      | -9.59      |
| Belarus                     | -17.78     | -21.17     | -25.28     | -30.22     |
| Ukraine                     | -21.69     | -25.07     | -29.28     | -34.17     |
| Rest of Eastern Europe      | -23.55     | -26.86     | -31.48     | -37.66     |
| Rest of Europe              | -10.07     | -13.87     | -18.22     | -22.98     |
| Kazakhstan                  | 26.10      | 29.14      | 30.84      | 32.07      |
| Rest of Former Soviet Union | 54.39      | 59.12      | 61.61      | 60.98      |
| Kyrgyzstan                  | 46.81      | 52.77      | 58.11      | 61.40      |
| Azerbaijan                  | 28.90      | 30.17      | 29.90      | 27.91      |
| Georgia                     | -24.70     | -28.94     | -33.26     | -37.54     |
| Iran                        | 35.24      | 32.89      | 26.42      | 15.86      |
| Turkey                      | 37.84      | 38.20      | 36.64      | 33.67      |
| Rest of Western Asia        | 121.00     | 141.25     | 159.87     | 175.92     |
| ROW                         | 257.52     | 325.28     | 392.83     | 454.70     |



図表 2-2-20 旧ソ連・東欧・中東地域の GTAP ソースコード上の資本ストック成長率

|    |                             | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 33.4464    | 58.6314    | 89.1666    | 125.9533   | 170.2663   |
| 2  | Armenia                     | 50.7302    | 94.4271    | 147.9154   | 213.1426   | 293.7547   |
| 3  | Belarus                     | 120.6667   | 197.0940   | 281.5583   | 381.4434   | 502.9718   |
| 4  | Ukraine                     | 12.7619    | 55.7447    | 110.5592   | 180.0058   | 266.1795   |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 12.7619    | 50.5137    | 93.8603    | 148.8568   | 201.6061   |
| 6  | Rest of Europe              | 23.5020    | 53.8412    | 88.3128    | 128.1428   | 180.8684   |
| 7  | Kazakhstan                  | 50.7302    | 106.2373   | 178.3353   | 268.0667   | 361.7274   |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 101.5549   | 201.1119   | 320.3152   | 475.0574   | 660.8110   |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 23.5020    | 64.9516    | 105.8409   | 153.1592   | 207.6866   |
| 10 | Azerbaijan                  | 101.5549   | 130.2945   | 180.0206   | 235.6759   | 300.1495   |
| 11 | Georgia                     | 101.5549   | 197.0568   | 300.8713   | 417.9132   | 539.6117   |
| 12 | Iran                        | 36.1715    | 65.2004    | 104.1743   | 148.2624   | 199.3042   |
| 13 | Turkey                      | 31.4542    | 53.6090    | 80.1631    | 112.2577   | 150.5557   |
| 14 | Rest of Western Asia        | 31.4542    | 56.2705    | 89.4069    | 127.5646   | 166.6034   |
| 15 | ROW                         | 4.6124     | 11.0291    | 19.8344    | 25.8880    | 30.4332    |

|    |                             | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 223.6476   | 288.5073   | 361.1181   | 447.2519   |
| 2  | Armenia                     | 390.3200   | 503.7944   | 640.2334   | 799.7658   |
| 3  | Belarus                     | 638.9876   | 789.9195   | 961.1941   | 1158.2660  |
| 4  | Ukraine                     | 369.9399   | 490.5290   | 634.0034   | 805.0274   |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 251.9296   | 312.8128   | 387.0189   | 478.1833   |
| 6  | Rest of Europe              | 248.4327   | 341.8514   | 464.8571   | 625.1062   |
| 7  | Kazakhstan                  | 476.4159   | 609.9153   | 770.0468   | 962.1564   |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 883.9065   | 1140.0850  | 1445.4911  | 1792.5897  |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 270.9201   | 342.3057   | 424.7634   | 520.5443   |
| 10 | Azerbaijan                  | 372.4109   | 452.1821   | 542.8011   | 645.9056   |
| 11 | Georgia                     | 676.3479   | 834.1304   | 1026.6470  | 1259.1013  |
| 12 | Iran                        | 257.7561   | 323.2085   | 396.0020   | 478.6736   |
| 13 | Turkey                      | 198.6998   | 255.1699   | 322.4643   | 401.2687   |
| 14 | Rest of Western Asia        | 213.3269   | 267.5521   | 328.2499   | 396.8253   |
| 15 | ROW                         | 37.3234    | 47.6289    | 60.3591    | 77.8270    |

図表 2-2-2 1 旧ソ連・東欧・中東地域の GTAP ソースコード上の TFP 成長率

|    |                             | 2004/2010年 | 2010/2015年 | 2015/2020年 | 2020/2025年 | 2025/2030年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 6.685      | 10.642     | 16.161     | 22.972     | 29.952     |
| 2  | Armenia                     | 5.205      | 9.766      | 15.572     | 22.065     | 28.530     |
| 3  | Belarus                     | 3.549      | 5.971      | 9.374      | 13.322     | 17.570     |
| 4  | Ukraine                     | 1.498      | 5.398      | 10.037     | 15.071     | 19.872     |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 7.231      | 13.994     | 21.096     | 28.358     | 37.149     |
| 6  | Rest of Europe              | 8.047      | 12.436     | 17.409     | 22.848     | 27.308     |
| 7  | Kazakhstan                  | 7.862      | 15.439     | 23.459     | 30.790     | 38.652     |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 1.588      | 3.417      | 6.058      | 9.502      | 13.144     |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 1.669      | 5.868      | 9.475      | 13.083     | 16.996     |
| 10 | Azerbaijan                  | 2.344      | 4.222      | 7.134      | 10.823     | 14.509     |
| 11 | Georgia                     | 2.608      | 8.118      | 14.394     | 21.368     | 28.989     |
| 12 | Iran                        | 1.821      | 3.923      | 6.892      | 9.937      | 13.411     |
| 13 | Turkey                      | 2.067      | 6.351      | 11.800     | 17.853     | 24.803     |
| 14 | Rest of Western Asia        | 7.323      | 11.430     | 17.158     | 22.925     | 29.396     |
| 15 | ROW                         | 1.328      | 2.944      | 5.017      | 6.315      | 6.731      |

|    |                             | 2030/2035年 | 2035/2040年 | 2040/2045年 | 2045/2050年 |
|----|-----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| 1  | Albania                     | 36.738     | 43.199     | 49.980     | 57.169     |
| 2  | Armenia                     | 34.327     | 40.364     | 46.866     | 53.870     |
| 3  | Belarus                     | 21.780     | 26.670     | 32.199     | 38.024     |
| 4  | Ukraine                     | 24.472     | 29.657     | 35.362     | 41.444     |
| 5  | Rest of Eastern Europe      | 47.110     | 56.881     | 67.837     | 79.235     |
| 6  | Rest of Europe              | 31.321     | 34.944     | 38.862     | 43.329     |
| 7  | Kazakhstan                  | 46.003     | 53.438     | 61.297     | 68.875     |
| 8  | Rest of Former Soviet Union | 17.468     | 22.319     | 27.605     | 33.205     |
| 9  | Kyrgyzstan                  | 20.738     | 24.343     | 28.112     | 31.880     |
| 10 | Azerbaijan                  | 18.069     | 21.827     | 25.386     | 29.072     |
| 11 | Georgia                     | 36.878     | 44.909     | 53.009     | 60.945     |
| 12 | Iran                        | 16.804     | 20.568     | 24.355     | 28.448     |
| 13 | Turkey                      | 31.762     | 38.888     | 46.324     | 53.784     |
| 14 | Rest of Western Asia        | 36.195     | 42.828     | 49.826     | 56.517     |
| 15 | ROW                         | 7.832      | 9.822      | 12.264     | 15.632     |

## 2-2-2 実質 GDP 成長率に関する試算結果

GTAP モデルの試算結果は、各地域別のマクロ変数（各地域に一つ）から、各地域の産業別の変数（地域×産業）・さらに地域別の各産業における各財の動向（地域×産業×産業）、また貿易変数の多くは財別・地域別（地域×産業×輸出入先）にまで分類されて結果が得られる。したがって、非常に多くの変数に関する試算結果が得られるが、図表2-2-2 2～2-2-2 5では ODA 卒業国分析に必要である一人当たり GNI の推計に用いる実質 GDP 成長率の結果についてのみ、地域別に示した。

図表2-2-2 2 GTAP モデルによるアジア・オセアニア地域の実質 GDP 成長率(単位:%)

|           | 中国   | その他オセアニア | その他東アジア | カンボジア | インドネシア | ラオス | ミャンマー | マレーシア | フィリピン |
|-----------|------|----------|---------|-------|--------|-----|-------|-------|-------|
| 2004～2010 | 11.2 | 5.1      | 8.2     | 7.4   | 5.7    | 7.8 | 8.7   | 4.6   | 4.9   |
| 2010～2015 | 9.3  | 4.1      | 9.3     | 6.9   | 6.6    | 7.0 | 5.5   | 5.0   | 4.8   |
| 2015～2020 | 8.1  | 3.9      | 7.4     | 6.0   | 5.9    | 6.5 | 5.2   | 5.2   | 4.4   |
| 2020～2025 | 7.4  | 3.8      | 6.8     | 5.4   | 5.5    | 5.9 | 4.9   | 5.0   | 4.4   |
| 2025～2030 | 6.6  | 3.7      | 6.3     | 5.2   | 5.2    | 5.4 | 4.8   | 4.8   | 4.3   |
| 2030～2035 | 5.9  | 3.6      | 5.7     | 5.0   | 5.0    | 5.0 | 4.6   | 4.6   | 4.1   |
| 2035～2040 | 5.6  | 3.4      | 5.3     | 4.5   | 4.6    | 4.5 | 4.2   | 4.1   | 3.9   |
| 2040～2045 | 5.4  | 3.2      | 4.9     | 3.9   | 4.3    | 4.0 | 3.9   | 3.7   | 3.7   |
| 2045～2050 | 5.2  | 3.1      | 4.5     | 3.4   | 4.0    | 3.5 | 3.5   | 3.1   | 3.1   |

|           | タイ  | ベトナム | その他南アジア | バングラデシュ | インド | パキスタン | スリランカ | その他東南アジア | その他地域 |
|-----------|-----|------|---------|---------|-----|-------|-------|----------|-------|
| 2004～2010 | 3.7 | 7.3  | 4.4     | 6.2     | 8.6 | 5.1   | 6.4   | 7.1      | 2.4   |
| 2010～2015 | 4.5 | 6.6  | 5.6     | 6.4     | 7.8 | 4.4   | 6.5   | 7.9      | 3.4   |
| 2015～2020 | 4.5 | 5.9  | 5.2     | 5.9     | 7.7 | 4.1   | 5.9   | 7.4      | 4.2   |
| 2020～2025 | 4.4 | 5.7  | 5.2     | 5.7     | 7.3 | 4.0   | 5.7   | 6.8      | 4.0   |
| 2025～2030 | 4.4 | 5.4  | 5.1     | 5.3     | 7.0 | 4.0   | 5.4   | 6.3      | 3.8   |
| 2030～2035 | 4.2 | 5.1  | 5.0     | 5.0     | 6.6 | 4.0   | 5.1   | 5.8      | 3.6   |
| 2035～2040 | 3.9 | 4.7  | 4.7     | 4.7     | 6.1 | 3.7   | 4.8   | 5.3      | 3.5   |
| 2040～2045 | 3.8 | 4.3  | 4.3     | 4.4     | 5.6 | 3.4   | 4.5   | 4.8      | 3.4   |
| 2045～2050 | 3.2 | 3.8  | 4.0     | 4.1     | 5.1 | 3.1   | 4.1   | 4.3      | 3.4   |

図表 2-2-23 GTAP モデルによるアフリカ地域の実質 GDP 成長率（単位：％）

|           | エジプト | モロッコ | チュニジア | その他北ア<br>フリカ諸国 | ナイジェリア | セネガル | その他西ア<br>フリカ諸国 | その他中央<br>アフリカ諸国 |
|-----------|------|------|-------|----------------|--------|------|----------------|-----------------|
| 2004～2010 | 5.9  | 4.6  | 4.4   | 3.3            | 6.7    | 3.8  | 2.5            | 5.1             |
| 2010～2015 | 3.8  | 5.0  | 4.2   | 3.0            | 6.4    | 4.8  | 5.0            | 5.1             |
| 2015～2020 | 4.8  | 4.7  | 4.3   | 3.2            | 6.4    | 4.6  | 4.8            | 4.9             |
| 2020～2025 | 4.7  | 4.7  | 4.4   | 3.8            | 5.6    | 4.2  | 4.7            | 4.8             |
| 2025～2030 | 4.5  | 4.2  | 4.3   | 3.9            | 5.4    | 3.9  | 4.7            | 4.5             |
| 2030～2035 | 4.1  | 4.2  | 4.1   | 4.0            | 4.9    | 3.9  | 4.4            | 4.3             |
| 2035～2040 | 4.0  | 3.9  | 4.0   | 3.9            | 4.6    | 3.6  | 4.0            | 4.0             |
| 2040～2045 | 3.8  | 3.8  | 3.8   | 3.7            | 4.3    | 3.6  | 3.6            | 3.7             |
| 2045～2050 | 3.6  | 3.6  | 3.6   | 3.6            | 4.1    | 3.5  | 3.4            | 3.4             |

|           | その他南中<br>央アフリカ諸<br>国 | エチオピア | マダガスカル | マラウイ | モーリシャ<br>ス | モザンビー<br>ク | タンザニア | ウガンダ |
|-----------|----------------------|-------|--------|------|------------|------------|-------|------|
| 2004～2010 | 8.2                  | 10.9  | 3.3    | 6.3  | 4.1        | 7.4        | 7.0   | 7.8  |
| 2010～2015 | 5.3                  | 6.4   | 4.1    | 4.1  | 4.2        | 7.7        | 6.9   | 6.6  |
| 2015～2020 | 5.0                  | 5.4   | 4.0    | 4.3  | 4.4        | 6.5        | 5.9   | 6.3  |
| 2020～2025 | 4.6                  | 5.3   | 4.1    | 4.4  | 4.5        | 6.2        | 5.2   | 5.7  |
| 2025～2030 | 4.4                  | 4.8   | 4.2    | 4.4  | 4.5        | 5.7        | 4.5   | 5.3  |
| 2030～2035 | 4.2                  | 4.6   | 4.0    | 4.2  | 4.2        | 5.2        | 4.4   | 4.9  |
| 2035～2040 | 4.0                  | 4.3   | 3.8    | 4.0  | 4.0        | 4.8        | 4.1   | 4.5  |
| 2040～2045 | 3.8                  | 4.0   | 3.5    | 3.7  | 3.8        | 4.4        | 3.8   | 4.2  |
| 2045～2050 | 3.5                  | 3.8   | 3.3    | 3.2  | 3.7        | 4.2        | 3.5   | 4.0  |

|           | ザンビア | ジンバブエ | その他東<br>アフリカ諸<br>国 | ボツワナ | 南アフリカ | その他南<br>アフリカ諸<br>国 | その他地<br>域 |
|-----------|------|-------|--------------------|------|-------|--------------------|-----------|
| 2004～2010 | 6.2  | -2.4  | 6.5                | 2.7  | 3.5   | 1.3                | 2.4       |
| 2010～2015 | 7.4  | 3.6   | 4.2                | 5.6  | 3.7   | 3.0                | 3.4       |
| 2015～2020 | 6.8  | 4.0   | 4.1                | 5.1  | 3.9   | 3.0                | 4.2       |
| 2020～2025 | 6.3  | 4.1   | 4.1                | 5.1  | 4.1   | 3.2                | 4.0       |
| 2025～2030 | 5.8  | 4.4   | 4.0                | 4.9  | 4.2   | 3.2                | 3.8       |
| 2030～2035 | 5.2  | 4.1   | 3.9                | 4.6  | 4.0   | 3.3                | 3.6       |
| 2035～2040 | 4.8  | 3.8   | 3.6                | 4.3  | 3.8   | 3.2                | 3.5       |
| 2040～2045 | 4.6  | 3.6   | 3.5                | 4.0  | 3.7   | 3.2                | 3.4       |
| 2045～2050 | 4.4  | 3.3   | 3.3                | 3.9  | 3.5   | 3.1                | 3.4       |

図表 2-2-24 GTAP モデルによる中南米地域の実質 GDP 成長率（単位：％）

|           | メキシコ | アルゼンチン | ボリビア | ブラジル | チリ  | コロンビア |
|-----------|------|--------|------|------|-----|-------|
| 2004～2010 | 1.9  | 7.1    | 4.6  | 4.2  | 3.6 | 4.6   |
| 2010～2015 | 3.7  | 4.9    | 4.6  | 4.0  | 4.9 | 4.5   |
| 2015～2020 | 3.9  | 4.7    | 4.4  | 4.1  | 4.6 | 4.4   |
| 2020～2025 | 3.8  | 4.3    | 4.1  | 4.2  | 4.1 | 4.1   |
| 2025～2030 | 3.8  | 3.8    | 3.8  | 4.1  | 4.1 | 3.8   |
| 2030～2035 | 3.4  | 3.8    | 3.7  | 4.0  | 3.8 | 3.7   |
| 2035～2040 | 3.4  | 3.5    | 3.6  | 4.0  | 3.4 | 3.7   |
| 2040～2045 | 3.3  | 3.4    | 3.5  | 3.9  | 2.9 | 3.5   |
| 2045～2050 | 3.2  | 3.2    | 3.2  | 3.4  | 2.4 | 3.5   |

|           | エクアドル | パラグアイ | ペルー | ウルグアイ | ベネズエラ | その他南米諸国 |
|-----------|-------|-------|-----|-------|-------|---------|
| 2004～2010 | 3.9   | 5.0   | 7.1 | 6.3   | 4.8   | 3.6     |
| 2010～2015 | 3.7   | 4.8   | 6.0 | 4.4   | 2.5   | 3.3     |
| 2015～2020 | 3.7   | 4.6   | 5.4 | 4.2   | 3.3   | 3.6     |
| 2020～2025 | 3.6   | 4.3   | 4.9 | 4.0   | 3.7   | 3.7     |
| 2025～2030 | 3.6   | 3.9   | 4.3 | 3.8   | 3.7   | 3.8     |
| 2030～2035 | 3.5   | 3.8   | 4.2 | 3.7   | 3.6   | 3.6     |
| 2035～2040 | 3.3   | 3.6   | 3.8 | 3.4   | 3.4   | 3.5     |
| 2040～2045 | 2.9   | 3.4   | 3.7 | 3.4   | 3.2   | 3.2     |
| 2045～2050 | 2.4   | 3.0   | 3.1 | 3.2   | 3.5   | 2.6     |

|           | コスタリカ | グアテマラ | ニカラグア | パナマ | その他中米諸国 | カリブ諸国 | その他地域 |
|-----------|-------|-------|-------|-----|---------|-------|-------|
| 2004～2010 | 4.6   | 3.6   | 3.0   | 8.1 | 2.3     | 0.0   | 2.4   |
| 2010～2015 | 4.3   | 3.3   | 3.9   | 6.5 | 3.6     | 2.2   | 3.5   |
| 2015～2020 | 4.3   | 3.6   | 3.7   | 6.1 | 4.3     | 3.2   | 4.2   |
| 2020～2025 | 4.2   | 3.6   | 3.5   | 5.5 | 5.2     | 3.9   | 4.0   |
| 2025～2030 | 4.0   | 3.5   | 3.3   | 5.0 | 6.1     | 4.2   | 3.8   |
| 2030～2035 | 3.8   | 3.5   | 3.3   | 4.6 | 5.6     | 3.9   | 3.6   |
| 2035～2040 | 3.6   | 3.3   | 3.3   | 4.2 | 5.0     | 3.7   | 3.5   |
| 2040～2045 | 3.5   | 3.3   | 3.3   | 4.0 | 4.7     | 3.4   | 3.4   |
| 2045～2050 | 3.3   | 3.2   | 2.8   | 3.3 | 4.0     | 3.2   | 3.4   |

図表 2-2-25 GTAP モデルによる旧ソ連・東欧・中東地域の実質 GDP 成長率 (単位: %)

|           | アルバニア | アルメニア | ベラルーシ | ウクライナ | その他東欧諸国 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|---------|
| 2004～2010 | 5.2   | 5.4   | 7.6   | 1.3   | 3.9     |
| 2010～2015 | 3.6   | 4.2   | 3.8   | 4.4   | 5.0     |
| 2015～2020 | 3.9   | 4.2   | 3.9   | 4.3   | 4.3     |
| 2020～2025 | 3.9   | 4.1   | 3.9   | 4.3   | 4.3     |
| 2025～2030 | 3.9   | 4.0   | 3.9   | 4.0   | 4.1     |
| 2030～2035 | 3.7   | 3.8   | 3.7   | 3.8   | 3.9     |
| 2035～2040 | 3.5   | 3.6   | 3.5   | 3.6   | 3.6     |
| 2040～2045 | 3.4   | 3.4   | 3.4   | 3.4   | 3.5     |
| 2045～2050 | 3.2   | 3.2   | 3.2   | 3.3   | 3.3     |

|           | その他欧州 | カザフスタン | その他旧ソ連諸国 | キルギスタン | アゼルバイジャン |
|-----------|-------|--------|----------|--------|----------|
| 2004～2010 | 4.8   | 6.8    | 6.6      | 3.4    | 9.0      |
| 2010～2015 | 3.6   | 6.1    | 5.0      | 5.8    | 2.8      |
| 2015～2020 | 3.4   | 5.7    | 4.6      | 4.5    | 4.0      |
| 2020～2025 | 3.4   | 5.3    | 4.6      | 4.3    | 4.1      |
| 2025～2030 | 3.2   | 4.7    | 4.3      | 4.1    | 4.0      |
| 2030～2035 | 3.1   | 4.4    | 4.2      | 3.9    | 3.8      |
| 2035～2040 | 3.0   | 4.0    | 4.0      | 3.6    | 3.6      |
| 2040～2045 | 3.0   | 3.8    | 3.8      | 3.5    | 3.4      |
| 2045～2050 | 3.0   | 3.6    | 3.6      | 3.3    | 3.3      |

|           | グルジア | イラン | トルコ | その他西アジア諸国 | その他地域 |
|-----------|------|-----|-----|-----------|-------|
| 2004～2010 | 5.9  | 4.7 | 4.0 | 6.0       | 2.4   |
| 2010～2015 | 5.2  | 3.8 | 4.0 | 4.3       | 3.5   |
| 2015～2020 | 4.4  | 4.3 | 4.1 | 4.9       | 4.2   |
| 2020～2025 | 4.1  | 4.1 | 4.1 | 4.6       | 4.0   |
| 2025～2030 | 3.8  | 4.0 | 4.1 | 4.3       | 3.8   |
| 2030～2035 | 3.7  | 3.8 | 4.0 | 4.2       | 3.6   |
| 2035～2040 | 3.5  | 3.6 | 3.8 | 4.0       | 3.5   |
| 2040～2045 | 3.4  | 3.4 | 3.6 | 3.8       | 3.4   |
| 2045～2050 | 3.2  | 3.2 | 3.4 | 3.5       | 3.4   |

## 2-3 所得カテゴリーの推移

### 2-3-1 所得カテゴリーの推計方法

前項において得た、GTAP モデルを用いた試算結果をもとに、各国における 2010-2050 年の所得カテゴリーの推計を行う。推計ステップは、以下の通りである。

1. GTAP 推計結果
  - GTAP モデルの推計結果から、国・地域別の GDP 成長率を得る推計。5 年間隔の実質伸び率。
2. 国・地域の対応関係の照合
  - GTAP モデルのうち、個別国について推計結果を得たものは当該国に関する推計結果を活用する。それ以外の国・地域に関しては、「others」「Rest of East Asia」など、当該国が属する地域に関する推計結果を用いる。
3. GDP 成長率の設定
  - (1.) および (2.) の対応関係をもとに、国別の成長率を設定する。
4. GDP の将来推計
  - 世界銀行データベースから、各国 GDP (2010 年価格、US ドル建て) を採録し、この 2010 年値に実質成長率 (3.) を適用することにより、将来推計を行う。
5. 1 人当たり GDP の将来推計
  - 国際連合による、国別将来推計人口を採録し、GDP 推計結果 (4.) を、各国人口数で除することにより、1 人当たり GDP を算出する。
6. 1 人当たり GDP の伸び率の算出
  - (5.) の推計結果をもとに、1 人当たり GDP に関する 5 年ごとの成長率を算出する。これを、1 人当たり GNI の伸び率と見なす。(過去値に関する確認から、1 人あたり GDP と 1 人あたり GNI の伸び率はほぼ一致している。)
7. 1 人当たり GNI 推計
  - 世界銀行データベースから、各国の 1 人当たり GNI (2010 年値、US ドル建て) を採録する。この 2010 年値を出発点として、(6.) で得た伸び率を適用することにより、将来値を推計する。(推計値はいずれも 2010 年実質価格である。)
8. 1 人当たり GNI の各年推計
  - (7.) にて得た推計値は 5 年おき推計であり、これを線形補完することにより、各年推計値とする。
9. 閾値区分の判定

- 2012年 DAC 区分ほかをもとに、1人当たり GNI が 6 区分できる。この閾値は 2010 年価格である。一方、(8.) において推計した 1 人当たり GNI は 2010 年価格であり、両者の比較から将来の区分状態が判定される。
- なお、2010 年ベースの閾値区分自体の相対的水準が、将来に変化する可能性がある。この点に関して、1990-2010 年における閾値の推移をみていくと、世銀所得カテゴリーは米ドル・名目表示であり、その年平均成長率は 2.4-2.5% であった。同期間におけるアメリカの Consumer Price Index (CPI) 上昇率は 2.6% であり、両者はほぼ一致している。つまり、閾値区分は物価上昇率並みに推移しており、その絶対水準については変動していないことがわかる。将来値に関しても実質ベースで判定評価する限り、その相対的水準を変更する必要性は低いこと、つまり、世界経済が発展するなかで閾値自体の実質水準が変化することはないと想定することにした。

図表 2-3-1 世銀所得カテゴリー（1人当たり GNI 指標）の年平均伸び率（実績）

| 1人当たりGNIドル<br>CPI(1982~84=100) | 実数    |       |        | 年平均成長率    |           |           |
|--------------------------------|-------|-------|--------|-----------|-----------|-----------|
|                                | 1990  | 2000  | 2010   | 2000/1990 | 2010/2000 | 2010/1990 |
| 貧困国                            | 610   | 755   | 1,005  | 2.2%      | 2.9%      | 2.5%      |
| 中所得国                           | 2,465 | 2,995 | 3,975  | 2.0%      | 2.9%      | 2.4%      |
| 卒業移行国                          | 7,620 | 9,265 | 12,275 | 2.0%      | 2.9%      | 2.4%      |
| 米国CPI                          | 130.7 | 172.2 | 218.1  | 2.8%      | 2.4%      | 2.6%      |

注：世界銀行所得カテゴリーは毎年改訂されており、その基準は同じく世界銀行による 1 人当たり GNI (各年データ) である。

資料：世銀データベースにおける国分類カテゴリーの上限値（1 人当たり GNI）、米国商務省 CPI をもとに作成

### 2-3-2 アジア・オセアニア地域

本項では、アジア・オセアニア地域に関する推計結果を示す。

#### ・GDP 推計

国・地域別の GDP 推計を行う。世銀データベースから、国別 GDP(2010 年米国ドル価格)を得て、これに伸び率を適用した。



図表 2-3-2 GDP 推計 (アジア・オセアニア地域)

| 国番号 | Country Name          | 2010      | 2015      | 2020       | 2025       | 2030       | 2035       | 2040       | 2045       | 2050       |
|-----|-----------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| 1   | Afghanistan           | 17,243    | 25,246    | 36,063     | 50,192     | 68,278     | 90,699     | 117,615    | 149,022    | 184,209    |
| 16  | Bangladesh            | 100,357   | 136,747   | 181,818    | 239,744    | 310,381    | 396,636    | 498,991    | 619,038    | 756,709    |
| 23  | Bhutan                | 1,516     | 2,220     | 3,171      | 4,413      | 6,003      | 7,975      | 10,341     | 13,103     | 16,196     |
| 32  | Cambodia              | 11,242    | 15,704    | 21,024     | 27,394     | 35,255     | 44,974     | 56,130     | 68,103     | 80,352     |
| 41  | China                 | 5,926,612 | 9,259,381 | 13,675,306 | 19,586,247 | 27,009,834 | 35,968,774 | 47,158,080 | 61,445,520 | 79,201,214 |
| 65  | Fiji                  | 3,189     | 3,900     | 4,726      | 5,700      | 6,839      | 8,165      | 9,648      | 11,315     | 13,201     |
| 88  | India                 | 1,727,111 | 2,509,774 | 3,634,839  | 5,177,953  | 7,261,330  | 9,999,271  | 13,458,160 | 17,681,105 | 22,697,100 |
| 89  | Indonesia             | 706,558   | 972,422   | 1,293,024  | 1,691,208  | 2,176,393  | 2,773,847  | 3,472,975  | 4,282,722  | 5,202,754  |
| 101 | Kiribati              | 151       | 185       | 224        | 270        | 324        | 387        | 457        | 536        | 626        |
| 102 | Korea, Dem. Rep.      |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| 107 | Lao PDR               | 7,296     | 10,228    | 14,040     | 18,723     | 24,307     | 31,096     | 38,739     | 47,059     | 55,980     |
| 120 | Malaysia              | 237,797   | 304,121   | 391,603    | 499,515    | 630,788    | 791,134    | 968,034    | 1,162,906  | 1,357,453  |
| 121 | Maldives              | 1,908     | 2,794     | 3,991      | 5,555      | 7,557      | 10,039     | 13,018     | 16,494     | 20,388     |
| 124 | Marshall Islands      | 163       | 199       | 241        | 291        | 349        | 417        | 493        | 578        | 674        |
| 129 | Micronesia, Fed. Sts. | 297       | 364       | 441        | 532        | 638        | 762        | 900        | 1,055      | 1,231      |
| 132 | Mongolia              | 6,200     | 9,652     | 13,780     | 19,168     | 26,059     | 34,366     | 44,533     | 56,662     | 70,615     |
| 136 | Myanmar               | 45,428    | 59,398    | 76,401     | 97,159     | 122,800    | 153,836    | 189,162    | 229,305    | 272,230    |
| 138 | Nepal                 | 13,230    | 19,370    | 27,670     | 38,511     | 52,388     | 69,591     | 90,243     | 114,340    | 141,338    |
| 148 | Pakistan              | 176,870   | 219,064   | 267,666    | 326,435    | 396,801    | 482,713    | 578,082    | 684,150    | 796,748    |
| 149 | Palau                 | 171       | 210       | 254        | 306        | 367        | 439        | 518        | 608        | 709        |
| 151 | Papua New Guinea      | 9,480     | 11,593    | 14,048     | 16,942     | 20,327     | 24,271     | 28,677     | 33,633     | 39,240     |
| 154 | Philippines           | 199,589   | 252,718   | 313,309    | 389,309    | 479,626    | 586,158    | 709,857    | 850,657    | 991,239    |
| 162 | Samoa                 | 574       | 701       | 850        | 1,025      | 1,230      | 1,468      | 1,735      | 2,035      | 2,374      |
| 174 | Solomon Islands       | 679       | 830       | 1,006      | 1,213      | 1,455      | 1,737      | 2,053      | 2,408      | 2,809      |
| 179 | Sri Lanka             | 49,552    | 67,804    | 90,126     | 119,054    | 154,802    | 198,562    | 251,410    | 313,772    | 383,428    |
| 192 | Thailand              | 318,522   | 397,859   | 495,489    | 614,150    | 762,529    | 936,590    | 1,134,181  | 1,367,079  | 1,600,225  |
| 193 | Timor-Leste           | 701       | 923       | 1,187      | 1,530      | 1,963      | 2,507      | 3,155      | 3,899      | 4,738      |
| 195 | Tonga                 | 348       | 426       | 516        | 623        | 747        | 892        | 1,054      | 1,236      | 1,442      |
| 201 | Tuvalu                | 31        | 38        | 46         | 56         | 67         | 80         | 95         | 111        | 130        |
| 209 | Vanuatu               | 699       | 855       | 1,035      | 1,249      | 1,498      | 1,789      | 2,114      | 2,479      | 2,892      |
| 211 | Vietnam               | 106,427   | 146,444   | 194,973    | 256,962    | 334,835    | 429,382    | 539,492    | 664,371    | 799,327    |
| 217 | Tokelau               |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| 219 | Cook Islands          | 248       | 303       | 367        | 443        | 531        | 634        | 749        | 879        | 1,026      |
| 221 | Nauru                 | 63        | 78        | 94         | 113        | 136        | 163        | 192        | 225        | 263        |
| 222 | Niue                  |           |           |            |            |            |            |            |            |            |
| 224 | Wallis and Futuna     |           |           |            |            |            |            |            |            |            |

注 1 : 将来の GDP=2010 年時点の GDP×成長率

注 2 : ミャンマーに関しては世銀データが存在せず IMF 統計より採録

・ 1人当たり GDP 推計

国・地域別の GDP 推計値を、各国の将来推計人口で除することにより、1人当たり GDP 額を求める。

図表 2-3-3 1人当たり GDP 推計（アジア・オセアニア地域）

| 国番号 | Country Name          | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1   | Afghanistan           | 549    | 687    | 856    | 1,054  | 1,282  | 1,537  | 1,815  | 2,112  | 2,416  |
| 16  | Bangladesh            | 675    | 864    | 1,087  | 1,368  | 1,707  | 2,120  | 2,613  | 3,202  | 3,893  |
| 23  | Bhutan                | 2,088  | 2,830  | 3,826  | 5,088  | 6,677  | 8,628  | 10,964 | 13,708 | 16,836 |
| 32  | Cambodia              | 795    | 1,046  | 1,323  | 1,642  | 2,030  | 2,511  | 3,057  | 3,639  | 4,237  |
| 41  | China                 | 4,418  | 6,760  | 9,854  | 14,038 | 19,389 | 26,034 | 34,652 | 46,138 | 61,131 |
| 65  | Fiji                  | 3,706  | 4,353  | 5,122  | 6,057  | 7,136  | 8,370  | 9,729  | 11,251 | 12,977 |
| 88  | India                 | 1,410  | 1,918  | 2,621  | 3,549  | 4,766  | 6,329  | 8,272  | 10,622 | 13,414 |
| 89  | Indonesia             | 2,946  | 3,861  | 4,925  | 6,221  | 7,782  | 9,704  | 11,967 | 14,630 | 17,729 |
| 101 | Kiribati              | 1,519  | 1,720  | 1,934  | 2,175  | 2,452  | 2,780  | 3,148  | 3,559  | 4,018  |
| 102 | Korea, Dem. Rep.      |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 107 | Lao PDR               | 1,177  | 1,543  | 1,993  | 2,520  | 3,135  | 3,885  | 4,732  | 5,661  | 6,677  |
| 120 | Malaysia              | 8,373  | 9,902  | 11,872 | 14,196 | 16,927 | 20,207 | 23,727 | 27,543 | 31,238 |
| 121 | Maldives              | 6,042  | 8,294  | 11,211 | 14,949 | 19,719 | 25,623 | 32,674 | 40,908 | 50,312 |
| 124 | Marshall Islands      | 3,015  | 3,402  | 3,883  | 4,486  | 5,188  | 5,958  | 6,798  | 7,794  | 9,028  |
| 129 | Micronesia, Fed. Sts. | 2,678  | 3,186  | 3,716  | 4,288  | 4,953  | 5,739  | 6,638  | 7,674  | 8,873  |
| 132 | Mongolia              | 2,250  | 3,244  | 4,325  | 5,689  | 7,396  | 9,369  | 11,663 | 14,288 | 17,251 |
| 136 | Myanmar               | 742    | 1,190  | 1,478  | 1,826  | 2,260  | 2,795  | 3,414  | 4,133  | 4,923  |
| 138 | Nepal                 | 442    | 595    | 787    | 1,023  | 1,312  | 1,658  | 2,063  | 2,526  | 3,040  |
| 148 | Pakistan              | 1,019  | 1,155  | 1,303  | 1,480  | 1,693  | 1,956  | 2,243  | 2,560  | 2,899  |
| 149 | Palau                 | 8,370  | 9,840  | 11,311 | 12,959 | 14,849 | 17,078 | 19,606 | 22,485 | 25,744 |
| 151 | Papua New Guinea      | 1,382  | 1,516  | 1,660  | 1,819  | 1,996  | 2,195  | 2,406  | 2,638  | 2,896  |
| 154 | Philippines           | 2,140  | 2,492  | 2,855  | 3,297  | 3,797  | 4,367  | 5,010  | 5,725  | 6,398  |
| 162 | Samoa                 | 3,133  | 3,739  | 4,441  | 5,238  | 6,136  | 7,086  | 8,157  | 9,399  | 10,841 |
| 174 | Solomon Islands       | 1,261  | 1,361  | 1,470  | 1,593  | 1,730  | 1,882  | 2,043  | 2,219  | 2,416  |
| 179 | Sri Lanka             | 2,375  | 3,123  | 4,034  | 5,225  | 6,703  | 8,515  | 10,729 | 13,413 | 16,532 |
| 192 | Thailand              | 4,608  | 5,613  | 6,873  | 8,426  | 10,400 | 12,764 | 15,538 | 18,939 | 22,527 |
| 193 | Timor-Leste           | 623    | 709    | 786    | 877    | 987    | 1,120  | 1,269  | 1,421  | 1,576  |
| 195 | Tonga                 | 3,347  | 4,007  | 4,655  | 5,391  | 6,196  | 7,081  | 8,042  | 9,142  | 10,435 |
| 201 | Tuvalu                | 3,190  | 3,856  | 4,567  | 5,314  | 6,131  | 7,095  | 8,202  | 9,238  | 10,200 |
| 209 | Vanuatu               | 2,916  | 3,161  | 3,420  | 3,710  | 4,034  | 4,397  | 4,778  | 5,188  | 5,643  |
| 211 | Vietnam               | 1,211  | 1,584  | 2,023  | 2,587  | 3,299  | 4,167  | 5,185  | 6,364  | 7,689  |
| 217 | Tokelau               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 219 | Cook Islands          | 12,212 | 14,539 | 17,197 | 20,385 | 23,958 | 27,909 | 32,376 | 37,433 | 43,250 |
| 221 | Nauru                 | 6,190  | 7,349  | 8,720  | 10,367 | 12,347 | 14,717 | 17,469 | 20,696 | 24,522 |
| 222 | Niue                  |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 224 | Wallis and Futuna     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

注：1人当たり GDP=GDP/将来人口

・ 1人当たり GDP の伸び率の算出

国・地域別の 1人当たり GDP 推計値をもとに、年次別の伸び率を算出する。これを 1人当たり GNI 伸び率と見なす。

図表 2-3-4 1人当たり GDP 伸び率（アジア・オセアニア地域）

| 国番号 | Country Name          | 2010/2015 | 2015/2020 | 2020/2025 | 2025/2030 | 2030/2035 | 2035/2040 | 2040/2045 | 2045/2050 |
|-----|-----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1   | Afghanistan           | 4.6%      | 4.5%      | 4.3%      | 4.0%      | 3.7%      | 3.4%      | 3.1%      | 2.7%      |
| 16  | Bangladesh            | 5.1%      | 4.7%      | 4.7%      | 4.5%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.1%      | 4.0%      |
| 23  | Bhutan                | 6.3%      | 6.2%      | 5.9%      | 5.6%      | 5.3%      | 4.9%      | 4.6%      | 4.2%      |
| 32  | Cambodia              | 5.6%      | 4.8%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.3%      | 4.0%      | 3.5%      | 3.1%      |
| 41  | China                 | 8.9%      | 7.8%      | 7.3%      | 6.7%      | 6.1%      | 5.9%      | 5.9%      | 5.8%      |
| 65  | Fiji                  | 3.3%      | 3.3%      | 3.4%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.1%      | 2.9%      | 2.9%      |
| 88  | India                 | 6.3%      | 6.4%      | 6.3%      | 6.1%      | 5.8%      | 5.5%      | 5.1%      | 4.8%      |
| 89  | Indonesia             | 5.6%      | 5.0%      | 4.8%      | 4.6%      | 4.5%      | 4.3%      | 4.1%      | 3.9%      |
| 101 | Kiribati              | 2.5%      | 2.4%      | 2.4%      | 2.4%      | 2.5%      | 2.5%      | 2.5%      | 2.5%      |
| 102 | Korea, Dem. Rep.      |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 107 | Lao PDR               | 5.6%      | 5.3%      | 4.8%      | 4.5%      | 4.4%      | 4.0%      | 3.7%      | 3.4%      |
| 120 | Malaysia              | 3.4%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.3%      | 3.0%      | 2.5%      |
| 121 | Maldives              | 6.5%      | 6.2%      | 5.9%      | 5.7%      | 5.4%      | 5.0%      | 4.6%      | 4.2%      |
| 124 | Marshall Islands      | 2.4%      | 2.7%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.8%      | 2.7%      | 2.8%      | 3.0%      |
| 129 | Micronesia, Fed. Sts. | 3.5%      | 3.1%      | 2.9%      | 2.9%      | 3.0%      | 3.0%      | 2.9%      | 2.9%      |
| 132 | Mongolia              | 7.6%      | 5.9%      | 5.6%      | 5.4%      | 4.8%      | 4.5%      | 4.1%      | 3.8%      |
| 136 | Myanmar               | 9.9%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.1%      | 3.9%      | 3.6%      |
| 138 | Nepal                 | 6.1%      | 5.8%      | 5.4%      | 5.1%      | 4.8%      | 4.5%      | 4.1%      | 3.8%      |
| 148 | Pakistan              | 2.5%      | 2.4%      | 2.6%      | 2.7%      | 2.9%      | 2.8%      | 2.7%      | 2.5%      |
| 149 | Palau                 | 3.3%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.7%      |
| 151 | Papua New Guinea      | 1.9%      | 1.8%      | 1.8%      | 1.9%      | 1.9%      | 1.9%      | 1.9%      | 1.9%      |
| 154 | Philippines           | 3.1%      | 2.8%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.7%      | 2.2%      |
| 162 | Samoa                 | 3.6%      | 3.5%      | 3.4%      | 3.2%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.9%      |
| 174 | Solomon Islands       | 1.5%      | 1.6%      | 1.6%      | 1.7%      | 1.7%      | 1.6%      | 1.7%      | 1.7%      |
| 179 | Sri Lanka             | 5.6%      | 5.2%      | 5.3%      | 5.1%      | 4.9%      | 4.7%      | 4.6%      | 4.3%      |
| 192 | Thailand              | 4.0%      | 4.1%      | 4.2%      | 4.3%      | 4.2%      | 4.0%      | 4.0%      | 3.5%      |
| 193 | Timor-Leste           | 2.6%      | 2.1%      | 2.2%      | 2.4%      | 2.6%      | 2.5%      | 2.3%      | 2.1%      |
| 195 | Tonga                 | 3.7%      | 3.0%      | 3.0%      | 2.8%      | 2.7%      | 2.6%      | 2.6%      | 2.7%      |
| 201 | Tuvalu                | 3.9%      | 3.4%      | 3.1%      | 2.9%      | 3.0%      | 2.9%      | 2.4%      | 2.0%      |
| 209 | Vanuatu               | 1.6%      | 1.6%      | 1.6%      | 1.7%      | 1.7%      | 1.7%      | 1.7%      | 1.7%      |
| 211 | Vietnam               | 5.5%      | 5.0%      | 5.0%      | 5.0%      | 4.8%      | 4.5%      | 4.2%      | 3.9%      |
| 217 | Tokelau               |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 219 | Cook Islands          | 3.5%      | 3.4%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.1%      | 3.0%      | 2.9%      | 2.9%      |
| 221 | Nauru                 | 3.5%      | 3.5%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.5%      | 3.4%      | 3.5%      |
| 222 | Niue                  |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 224 | Wallis and Futuna     |           |           |           |           |           |           |           |           |

注：1人当たり GDP をもとに、5年ごとの年平均成長率を算出

・ 1人当たり GNI の推計

国・地域別の 1人当たり GNI(2010 年実績値、世界銀行データベース)に、将来伸び率を適用することにより、1人当たり GNI の将来推計を行う。ここで得られる推計結果は、5年ごと推計であり、線形補完することにより各年推計値を得る。

図表 2-3-5 1人当たり GNI (アジア・オセアニア地域)

| 国番号 | Country Name          | 2010  | 2015  | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1   | Afghanistan           | 410   | 513   | 639    | 788    | 957    | 1,148  | 1,356  | 1,578  | 1,804  |
| 16  | Bangladesh            | 700   | 896   | 1,127  | 1,419  | 1,770  | 2,199  | 2,710  | 3,321  | 4,038  |
| 23  | Bhutan                | 1,870 | 2,534 | 3,426  | 4,556  | 5,979  | 7,726  | 9,817  | 12,274 | 15,075 |
| 32  | Cambodia              | 750   | 986   | 1,248  | 1,548  | 1,915  | 2,368  | 2,883  | 3,432  | 3,996  |
| 41  | China                 | 4,270 | 6,533 | 9,523  | 13,566 | 18,737 | 25,160 | 33,488 | 44,588 | 59,077 |
| 65  | Fiji                  | 3,630 | 4,264 | 5,017  | 5,933  | 6,990  | 8,199  | 9,530  | 11,020 | 12,712 |
| 88  | India                 | 1,330 | 1,809 | 2,472  | 3,347  | 4,495  | 5,969  | 7,800  | 10,017 | 12,650 |
| 89  | Indonesia             | 2,500 | 3,277 | 4,180  | 5,280  | 6,605  | 8,236  | 10,156 | 12,417 | 15,047 |
| 101 | Kiribati              | 2,010 | 2,276 | 2,560  | 2,879  | 3,246  | 3,680  | 4,166  | 4,711  | 5,319  |
| 102 | Korea, Dem. Rep.      |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 107 | Lao PDR               | 1,050 | 1,377 | 1,779  | 2,249  | 2,798  | 3,466  | 4,222  | 5,052  | 5,958  |
| 120 | Malaysia              | 7,760 | 9,177 | 11,003 | 13,157 | 15,688 | 18,728 | 21,990 | 25,528 | 28,952 |
| 121 | Maldives              | 5,750 | 7,894 | 10,670 | 14,227 | 18,767 | 24,386 | 31,096 | 38,933 | 47,883 |
| 124 | Marshall Islands      | 3,640 | 4,107 | 4,688  | 5,416  | 6,263  | 7,192  | 8,206  | 9,409  | 10,899 |
| 129 | Micronesia, Fed. Sts. | 2,730 | 3,248 | 3,788  | 4,371  | 5,049  | 5,850  | 6,766  | 7,823  | 9,045  |
| 132 | Mongolia              | 1,870 | 2,697 | 3,595  | 4,728  | 6,147  | 7,787  | 9,694  | 11,876 | 14,339 |
| 136 | Myanmar               | 742   | 1,190 | 1,478  | 1,826  | 2,260  | 2,795  | 3,414  | 4,133  | 4,923  |
| 138 | Nepal                 | 484   | 652   | 862    | 1,121  | 1,437  | 1,817  | 2,261  | 2,769  | 3,332  |
| 148 | Pakistan              | 1,050 | 1,190 | 1,343  | 1,525  | 1,744  | 2,016  | 2,311  | 2,638  | 2,987  |
| 149 | Palau                 | 6,560 | 7,712 | 8,865  | 10,157 | 11,638 | 13,386 | 15,367 | 17,624 | 20,177 |
| 151 | Papua New Guinea      | 1,300 | 1,426 | 1,561  | 1,711  | 1,877  | 2,064  | 2,263  | 2,481  | 2,724  |
| 154 | Philippines           | 2,060 | 2,398 | 2,748  | 3,173  | 3,655  | 4,203  | 4,823  | 5,510  | 6,158  |
| 162 | Samoa                 | 3,000 | 3,581 | 4,253  | 5,016  | 5,877  | 6,786  | 7,812  | 9,001  | 10,383 |
| 174 | Solomon Islands       | 1,030 | 1,112 | 1,201  | 1,301  | 1,413  | 1,537  | 1,669  | 1,812  | 1,974  |
| 179 | Sri Lanka             | 2,240 | 2,945 | 3,804  | 4,927  | 6,321  | 8,030  | 10,117 | 12,648 | 15,590 |
| 192 | Thailand              | 4,150 | 5,055 | 6,190  | 7,589  | 9,366  | 11,495 | 13,993 | 17,057 | 20,287 |
| 193 | Timor-Leste           | 2,220 | 2,525 | 2,799  | 3,124  | 3,513  | 3,990  | 4,517  | 5,060  | 5,612  |
| 195 | Tonga                 | 3,280 | 3,927 | 4,561  | 5,282  | 6,071  | 6,939  | 7,879  | 8,958  | 10,224 |
| 201 | Tuvalu                | 4,760 | 5,754 | 6,814  | 7,928  | 9,148  | 10,587 | 12,238 | 13,783 | 15,219 |
| 209 | Vanuatu               | 2,640 | 2,862 | 3,097  | 3,359  | 3,653  | 3,982  | 4,326  | 4,698  | 5,109  |
| 211 | Vietnam               | 1,160 | 1,517 | 1,937  | 2,477  | 3,159  | 3,990  | 4,965  | 6,093  | 7,362  |
| 217 | Tokelau               |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 219 | Cook Islands          |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 221 | Nauru                 |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 222 | Niue                  |       |       |        |        |        |        |        |        |        |
| 224 | Wallis and Futuna     |       |       |        |        |        |        |        |        |        |

注 1: 1人当たり GNI=2010 年実績×将来成長率

注 2: ミャンマーに関しては、世銀データが存在せず IMF 統計に記される 1人当たり GDP にて代替した

・世界銀行所得カテゴリーの移行年

国・地域別の1人当たりGNIの将来推計値をもとに、世界銀行所得カテゴリーを判定する。

図表2-3-6 世界銀行所得カテゴリーの移行年（アジア・オセアニア地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name          | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|-----------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 1   | LDC              | Afghanistan           | AFG             | I    |   | 2032 |      |      |      |      |
| 16  | LDC              | Bangladesh            | BGD             | I    |   | 2018 | 2032 | 2050 |      |      |
| 23  | LDC              | Bhutan                | BTN             | II   |   |      | 2011 | 2023 | 2033 | 2046 |
| 32  | LDC              | Cambodia              | KHM             | I    |   | 2016 | 2030 | 2050 |      |      |
| 41  | UM               | China                 | CHN             | IV   |   |      |      |      | 2016 | 2024 |
| 65  | LM               | Fiji                  | FJI             | III  |   |      |      | 2013 | 2030 | 2049 |
| 88  | LM               | India                 | IND             | II   |   |      | 2016 | 2028 | 2038 | 2050 |
| 89  | LM               | Indonesia             | IDN             | III  |   |      |      | 2019 | 2031 | 2045 |
| 101 | LDC              | Kiribati              | KIR             | III  |   |      |      | 2039 |      |      |
| 102 | L                | Korea, Dem. Rep.      | PRK             | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 107 | LDC              | Lao PDR               | LAO             | II   |   |      | 2022 | 2039 |      |      |
| 120 | UM               | Malaysia              | MYS             | V    |   |      |      |      |      | 2023 |
| 121 | UM               | Maldives              | MDV             | IV   |   |      |      |      | 2013 | 2023 |
| 124 | LM               | Marshall Islands      | MHL             | III  |   |      |      | 2014 | 2034 |      |
| 129 | LM               | Micronesia, Fed. Sts. | FSM             | III  |   |      |      | 2022 | 2041 |      |
| 132 | LM               | Mongolia              | MNG             | II   |   |      | 2011 | 2022 | 2033 | 2046 |
| 136 | LDC              | Myanmar               | MMR             | I    |   | 2013 | 2027 | 2044 |      |      |
| 138 | LDC              | Nepal                 | NPL             | I    |   | 2023 | 2037 |      |      |      |
| 148 | LM               | Pakistan              | PAK             | II   |   |      | 2034 |      |      |      |
| 149 | UM               | Palau                 | PLW             | IV   |   |      |      |      | 2012 | 2032 |
| 151 | LM               | Papua New Guinea      | PNG             | II   |   |      | 2032 |      |      |      |
| 154 | LM               | Philippines           | PHL             | III  |   |      |      | 2033 |      |      |
| 162 | LDC              | Samoa                 | WSM             | III  |   |      |      | 2018 | 2036 |      |
| 174 | LDC              | Solomon Islands       | SLB             | II   |   |      | 2049 |      |      |      |
| 179 | LM               | Sri Lanka             | LKA             | III  |   |      |      | 2021 | 2032 | 2045 |
| 192 | UM               | Thailand              | THA             | IV   |   |      |      |      | 2023 | 2037 |
| 193 | LDC              | Timor-Leste           | TLS             | III  |   |      |      | 2035 |      |      |
| 195 | LM               | Tonga                 | TON             | III  |   |      |      | 2016 | 2035 |      |
| 201 | LDC              | Tuvalu                | TUV             | IV   |   |      |      |      | 2021 | 2041 |
| 209 | LDC              | Vanuatu               | VUT             | III  |   |      |      | 2035 |      |      |
| 211 | LM               | Vietnam               | Vgd             | II   |   |      | 2020 | 2035 | 2049 |      |
| 217 | LM               | Tokelau               |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 219 | UM               | Cook Islands          |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 221 | UM               | Nauru                 |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 222 | UM               | Niue                  |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 224 | UM               | Wallis and Futuna     |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |

注1：閾値の設定

- I: L -1,005 ドル
- II LM-L 1,006-1,915 ドル
- III: LM-U 1,916-3,975 ドル
- IV: UM-L 3,976-6,925 ドル
- V: UM-U 6,926-12,275 ドル
- VI: H 12,276 ドル

注2：国ごとの閾値（I～VI）は1人当たりGNIをもとに本調査において算出している。そのため、1人当たりGNIデータが得られなかった国・地域に関しては算出なしである。

・ JICA 融資区分の移行年・卒業年分析

国・地域別の世界銀行所得カテゴリーをもとに JICA 融資区分を判定する。JICA が融資に適用する際の所得階層区分の適用は、世界銀行所得カテゴリーからみると翌年になる。さらに、卒業国については、OECD-DAC の卒業国判定は 4 年前から 3 年連続で上限閾値を越えた場合であるので、区分 VI（1 人当たり GNI が 12,276 ドル以上）の判定に際しては、この基準を考慮する。

図表 2-3-7 JICA 融資区分の移行年・及び卒業年（アジア・オセアニア地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name          | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|-----------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 1   | LDC              | Afghanistan           | AFG             | I    |   | 2033 |      |      |      |      |
| 16  | LDC              | Bangladesh            | BGD             | I    |   | 2019 | 2033 |      |      |      |
| 23  | LDC              | Bhutan                | BTN             | II   |   |      | 2012 | 2024 | 2034 | 2050 |
| 32  | LDC              | Cambodia              | KHM             | I    |   | 2017 | 2031 |      |      |      |
| 41  | UM               | China                 | CHN             | IV   |   |      |      |      | 2017 | 2028 |
| 65  | LM               | Fiji                  | FJI             | III  |   |      |      | 2014 | 2031 |      |
| 88  | LM               | India                 | IND             | II   |   |      | 2017 | 2029 | 2039 |      |
| 89  | LM               | Indonesia             | IDN             | III  |   |      |      | 2020 | 2032 | 2049 |
| 101 | LDC              | Kiribati              | KIR             | III  |   |      |      | 2040 |      |      |
| 102 | L                | Korea, Dem. Rep.      | PRK             | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 107 | LDC              | Lao PDR               | LAO             | II   |   |      | 2023 | 2040 |      |      |
| 120 | UM               | Malaysia              | MYS             | V    |   |      |      |      |      | 2027 |
| 121 | UM               | Maldives              | MDV             | IV   |   |      |      |      | 2014 | 2027 |
| 124 | LM               | Marshall Islands      | MHL             | III  |   |      |      | 2015 | 2035 |      |
| 129 | LM               | Micronesia, Fed. Sts. | FSM             | III  |   |      |      | 2023 | 2042 |      |
| 132 | LM               | Mongolia              | MNG             | II   |   |      | 2012 | 2023 | 2034 | 2050 |
| 136 | LDC              | Myanmar               | MMR             | I    |   | 2014 | 2028 | 2045 |      |      |
| 138 | LDC              | Nepal                 | NPL             | I    |   | 2024 | 2038 |      |      |      |
| 148 | LM               | Pakistan              | PAK             | II   |   |      | 2035 |      |      |      |
| 149 | UM               | Palau                 | PLW             | IV   |   |      |      |      | 2013 | 2036 |
| 151 | LM               | Papua New Guinea      | PNG             | II   |   |      | 2033 |      |      |      |
| 154 | LM               | Philippines           | PHL             | III  |   |      |      | 2034 |      |      |
| 162 | LDC              | Samoa                 | WSM             | III  |   |      |      | 2019 | 2037 |      |
| 174 | LDC              | Solomon Islands       | SLB             | II   |   |      | 2050 |      |      |      |
| 179 | LM               | Sri Lanka             | LKA             | III  |   |      |      | 2022 | 2033 | 2049 |
| 192 | UM               | Thailand              | THA             | IV   |   |      |      |      | 2024 | 2041 |
| 193 | LDC              | Timor-Leste           | TLS             | III  |   |      |      | 2036 |      |      |
| 195 | LM               | Tonga                 | TON             | III  |   |      |      | 2017 | 2036 |      |
| 201 | LDC              | Tuvalu                | TUV             | IV   |   |      |      |      | 2022 | 2045 |
| 209 | LDC              | Vanuatu               | VUT             | III  |   |      |      | 2036 |      |      |
| 211 | LM               | Vietnam               | Vgd             | II   |   |      | 2021 | 2036 | 2050 |      |
| 217 | LM               | Tokelau               | -               | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 219 | UM               | Cook Islands          | -               | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 221 | UM               | Nauru                 | -               | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 222 | UM               | Niue                  | -               | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 224 | UM               | Wallis and Futuna     | -               | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |

注：閾値の設定

- I: L -1,005 ドル
- II LM-L 1,006-1,915 ドル
- III: LM-U 1,916-3,975 ドル
- IV: UM-L 3,976-6,925 ドル
- V: UM-U 6,926-12,275 ドル
- VI: H 12,276 ドル

### 2-3-3 アフリカ地域

#### ・GDP 推計

国・地域別の GDP 推計を行う。世銀データベースから、国別 GDP(2010 年米ドル価格)を得て、これに伸び率を適用した。

図表 2-3-8 GDP 推計 (アフリカ地域)

| 国番号 | Country Name             | 2010    | 2015    | 2020    | 2025    | 2030    | 2035    | 2040      | 2045      | 2050      |
|-----|--------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
| 3   | Algeria                  | 159,426 | 185,015 | 216,501 | 260,597 | 315,434 | 383,399 | 463,854   | 555,715   | 662,853   |
| 6   | Angola                   | 84,391  | 109,126 | 139,521 | 174,515 | 216,494 | 265,891 | 323,725   | 390,632   | 464,014   |
| 21  | Benin                    | 6,633   | 8,482   | 10,740  | 13,508  | 17,026  | 21,130  | 25,751    | 30,776    | 36,410    |
| 26  | Botswana                 | 14,857  | 19,553  | 25,128  | 32,265  | 40,945  | 51,280  | 63,215    | 76,955    | 93,221    |
| 30  | Burkina Faso             | 8,820   | 11,279  | 14,281  | 17,962  | 22,640  | 28,097  | 34,242    | 40,925    | 48,416    |
| 31  | Burundi                  | 1,611   | 1,979   | 2,414   | 2,949   | 3,592   | 4,343   | 5,184     | 6,142     | 7,219     |
| 33  | Cameroon                 | 22,394  | 28,722  | 36,513  | 46,232  | 57,555  | 71,172  | 86,603    | 103,967   | 122,966   |
| 35  | Cape Verde               | 1,648   | 2,108   | 2,669   | 3,356   | 4,230   | 5,250   | 6,398     | 7,647     | 9,047     |
| 37  | Central African Republic | 2,013   | 2,582   | 3,282   | 4,156   | 5,174   | 6,398   | 7,785     | 9,346     | 11,054    |
| 38  | Chad                     | 7,588   | 9,732   | 12,372  | 15,665  | 19,502  | 24,115  | 29,344    | 35,228    | 41,665    |
| 43  | Comoros                  | 541     | 665     | 811     | 991     | 1,207   | 1,459   | 1,742     | 2,064     | 2,425     |
| 44  | Congo, Dem. Rep.         | 13,145  | 16,998  | 21,732  | 27,183  | 33,722  | 41,417  | 50,425    | 60,847    | 72,277    |
| 45  | Congo                    | 11,898  | 15,260  | 19,400  | 24,563  | 30,579  | 37,813  | 46,012    | 55,238    | 65,331    |
| 47  | Cote d'Ivoire            | 22,780  | 29,131  | 36,885  | 46,391  | 58,472  | 72,567  | 88,438    | 105,697   | 125,045   |
| 54  | Djibouti                 | 1,120   | 1,376   | 1,679   | 2,051   | 2,498   | 3,020   | 3,605     | 4,272     | 5,021     |
| 58  | Egypt, Arab Rep.         | 218,894 | 264,241 | 333,309 | 419,470 | 523,870 | 639,164 | 777,640   | 936,337   | 1,117,739 |
| 60  | Equatorial Guinea        | 14,007  | 17,965  | 22,838  | 28,917  | 35,999  | 44,516  | 54,168    | 65,029    | 76,911    |
| 61  | Eritrea                  | 2,117   | 2,601   | 3,173   | 3,876   | 4,721   | 5,708   | 6,814     | 8,074     | 9,489     |
| 63  | Ethiopia                 | 29,717  | 40,486  | 52,772  | 68,386  | 86,299  | 108,227 | 133,630   | 162,882   | 196,608   |
| 69  | Gabon                    | 13,011  | 16,688  | 21,216  | 26,862  | 33,442  | 41,353  | 50,320    | 60,409    | 71,447    |
| 70  | Gambia, The              | 807     | 1,031   | 1,306   | 1,642   | 2,070   | 2,569   | 3,131     | 3,742     | 4,427     |
| 73  | Ghana                    | 31,306  | 40,033  | 50,689  | 63,753  | 80,356  | 99,726  | 121,536   | 145,255   | 171,844   |
| 80  | Guinea                   | 4,511   | 5,768   | 7,303   | 9,186   | 11,578  | 14,369  | 17,511    | 20,928    | 24,759    |
| 81  | Guinea-Bissau            | 879     | 1,123   | 1,422   | 1,789   | 2,255   | 2,799   | 3,411     | 4,076     | 4,822     |
| 100 | Kenya                    | 31,409  | 38,591  | 47,075  | 57,503  | 70,047  | 84,690  | 101,094   | 119,782   | 140,789   |
| 110 | Lesotho                  | 2,132   | 2,467   | 2,861   | 3,356   | 3,921   | 4,616   | 5,403     | 6,322     | 7,379     |
| 111 | Liberia                  | 986     | 1,261   | 1,597   | 2,008   | 2,531   | 3,142   | 3,829     | 4,576     | 5,413     |
| 112 | Libya                    | 41,740  | 48,440  | 56,683  | 68,228  | 82,586  | 100,380 | 121,444   | 145,495   | 173,545   |
| 118 | Madagascar               | 8,721   | 10,662  | 13,002  | 15,868  | 19,521  | 23,770  | 28,580    | 33,983    | 39,999    |
| 119 | Malawi                   | 5,106   | 6,249   | 7,718   | 9,579   | 11,882  | 14,574  | 17,753    | 21,269    | 24,878    |
| 122 | Mali                     | 9,251   | 11,831  | 14,979  | 18,840  | 23,746  | 29,471  | 35,916    | 42,925    | 50,783    |
| 125 | Mauritania               | 3,636   | 4,650   | 5,888   | 7,405   | 9,334   | 11,584  | 14,117    | 16,872    | 19,960    |
| 126 | Mauritius                | 9,729   | 11,971  | 14,833  | 18,518  | 23,086  | 28,320  | 34,455    | 41,525    | 49,861    |
| 134 | Morocco                  | 90,805  | 115,886 | 145,540 | 182,721 | 224,209 | 275,433 | 334,263   | 403,488   | 480,382   |
| 135 | Mozambique               | 9,586   | 13,882  | 19,012  | 25,676  | 33,873  | 43,701  | 55,220    | 68,547    | 84,115    |
| 137 | Namibia                  | 12,170  | 14,078  | 16,329  | 19,153  | 22,377  | 26,342  | 30,836    | 36,082    | 42,114    |
| 143 | Niger                    | 5,549   | 7,096   | 8,984   | 11,300  | 14,243  | 17,676  | 21,542    | 25,746    | 30,458    |
| 144 | Nigeria                  | 193,669 | 264,543 | 361,487 | 474,595 | 618,413 | 786,648 | 984,988   | 1,214,717 | 1,483,072 |
| 161 | Rwanda                   | 5,628   | 6,915   | 8,435   | 10,303  | 12,551  | 15,174  | 18,114    | 21,462    | 25,226    |
| 164 | Sao Tome and Principe    | 197     | 252     | 321     | 406     | 506     | 625     | 761       | 914       | 1,081     |
| 166 | Senegal                  | 12,954  | 16,410  | 20,589  | 25,353  | 30,700  | 37,203  | 44,388    | 53,062    | 62,982    |
| 168 | Seychelles               | 937     | 1,151   | 1,404   | 1,715   | 2,089   | 2,525   | 3,015     | 3,572     | 4,198     |
| 169 | Sierra Leone             | 1,905   | 2,436   | 3,085   | 3,879   | 4,890   | 6,068   | 7,396     | 8,839     | 10,457    |
| 175 | Somalia                  | 2,143   | 2,633   | 3,211   | 3,923   | 4,778   | 5,777   | 6,896     | 8,171     | 9,604     |
| 176 | South Africa             | 363,704 | 436,533 | 529,719 | 646,969 | 794,861 | 965,054 | 1,160,658 | 1,392,364 | 1,653,592 |
| 177 | South Sudan              |         |         |         |         |         |         |           |           |           |
| 184 | Sudan                    | 62,046  | 76,234  | 92,993  | 113,595 | 138,374 | 167,301 | 199,704   | 236,623   | 278,119   |
| 186 | Swaziland                | 3,645   | 4,217   | 4,891   | 5,737   | 6,702   | 7,890   | 9,236     | 10,807    | 12,614    |
| 191 | Tanzania                 | 23,057  | 32,209  | 42,964  | 55,381  | 69,130  | 85,928  | 104,836   | 126,233   | 149,760   |
| 194 | Togo                     | 3,153   | 4,033   | 5,106   | 6,422   | 8,094   | 10,045  | 12,242    | 14,631    | 17,310    |
| 197 | Tunisia                  | 44,291  | 54,501  | 67,133  | 83,244  | 102,703 | 125,473 | 152,723   | 183,999   | 219,652   |
| 202 | Uganda                   | 17,011  | 23,466  | 31,910  | 42,176  | 54,698  | 69,558  | 86,718    | 106,605   | 129,770   |
| 215 | Zambia                   | 16,193  | 23,093  | 32,142  | 43,669  | 57,901  | 74,728  | 94,619    | 118,732   | 147,006   |
| 216 | Zimbabwe                 | 7,474   | 8,904   | 10,858  | 13,285  | 16,471  | 20,168  | 24,340    | 28,997    | 34,135    |
| 223 | St. Helena               |         |         |         |         |         |         |           |           |           |

注 1：将来の GDP=2010 年時点の GDP×成長率

注 2：南スーダン、セントヘレナについては、世銀データが存在せず空欄とした。以下図表 2-3-1 3 まで同様である。ソマリアに関しては、IMF 統計より採録。

・ 1人当たり GDP 推計

図表 2-3-9 1人当たり GDP 推計 (アフリカ地域)

| 国番号 | Country Name             | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3   | Algeria                  | 4,495  | 4,875  | 5,388  | 6,198  | 7,256  | 8,597  | 10,197 | 12,039 | 14,248 |
| 6   | Angola                   | 4,423  | 4,996  | 5,630  | 6,285  | 7,029  | 7,864  | 8,808  | 9,863  | 10,961 |
| 21  | Benin                    | 750    | 837    | 932    | 1,037  | 1,164  | 1,294  | 1,423  | 1,547  | 1,675  |
| 26  | Botswana                 | 7,403  | 9,244  | 11,389 | 14,132 | 17,465 | 21,422 | 25,950 | 31,120 | 37,247 |
| 30  | Burkina Faso             | 536    | 590    | 645    | 705    | 778    | 850    | 917    | 976    | 1,036  |
| 31  | Burundi                  | 192    | 214    | 240    | 273    | 314    | 360    | 410    | 465    | 527    |
| 33  | Cameroon                 | 1,143  | 1,317  | 1,514  | 1,749  | 1,998  | 2,278  | 2,570  | 2,878  | 3,196  |
| 35  | Cape Verde               | 3,323  | 4,053  | 4,902  | 5,912  | 7,191  | 8,674  | 10,351 | 12,195 | 14,312 |
| 37  | Central African Republic | 457    | 532    | 614    | 710    | 813    | 930    | 1,053  | 1,183  | 1,317  |
| 38  | Chad                     | 676    | 762    | 855    | 956    | 1,058  | 1,172  | 1,288  | 1,408  | 1,529  |
| 43  | Comoros                  | 736    | 799    | 869    | 951    | 1,040  | 1,131  | 1,221  | 1,320  | 1,427  |
| 44  | Congo, Dem. Rep.         | 199    | 226    | 256    | 285    | 318    | 355    | 396    | 441    | 487    |
| 45  | Congo                    | 2,943  | 3,385  | 3,878  | 4,411  | 4,957  | 5,557  | 6,166  | 6,794  | 7,423  |
| 47  | Cote d'Ivoire            | 1,154  | 1,323  | 1,505  | 1,710  | 1,961  | 2,229  | 2,505  | 2,780  | 3,074  |
| 54  | Djibouti                 | 1,260  | 1,411  | 1,575  | 1,759  | 1,978  | 2,227  | 2,491  | 2,782  | 3,100  |
| 58  | Egypt, Arab Rep.         | 2,698  | 2,997  | 3,516  | 4,157  | 4,919  | 5,726  | 6,690  | 7,789  | 9,054  |
| 60  | Equatorial Guinea        | 19,998 | 22,386 | 25,235 | 28,823 | 32,682 | 37,095 | 41,719 | 46,574 | 51,527 |
| 61  | Eritrea                  | 403    | 428    | 463    | 509    | 562    | 620    | 679    | 746    | 820    |
| 63  | Ethiopia                 | 358    | 440    | 522    | 622    | 728    | 856    | 1,001  | 1,166  | 1,354  |
| 69  | Gabon                    | 8,643  | 10,075 | 11,670 | 13,550 | 15,587 | 17,928 | 20,392 | 22,989 | 25,666 |
| 70  | Gambia, The              | 467    | 522    | 582    | 651    | 735    | 823    | 914    | 1,002  | 1,097  |
| 73  | Ghana                    | 1,283  | 1,466  | 1,672  | 1,909  | 2,199  | 2,510  | 2,830  | 3,152  | 3,499  |
| 80  | Guinea                   | 452    | 510    | 572    | 642    | 726    | 814    | 902    | 987    | 1,076  |
| 81  | Guinea-Bissau            | 580    | 668    | 763    | 870    | 997    | 1,129  | 1,260  | 1,386  | 1,514  |
| 100 | Kenya                    | 775    | 833    | 896    | 974    | 1,062  | 1,156  | 1,248  | 1,347  | 1,453  |
| 110 | Lesotho                  | 982    | 1,079  | 1,195  | 1,349  | 1,528  | 1,753  | 2,007  | 2,303  | 2,646  |
| 111 | Liberia                  | 247    | 277    | 309    | 345    | 387    | 431    | 475    | 517    | 560    |
| 112 | Libya                    | 6,568  | 7,333  | 8,003  | 9,140  | 10,611 | 12,422 | 14,527 | 16,919 | 19,781 |
| 118 | Madagascar               | 421    | 447    | 475    | 508    | 552    | 600    | 648    | 697    | 747    |
| 119 | Malawi                   | 343    | 357    | 373    | 396    | 422    | 446    | 470    | 489    | 500    |
| 122 | Mali                     | 602    | 664    | 729    | 801    | 887    | 972    | 1,053  | 1,128  | 1,205  |
| 125 | Mauritania               | 1,051  | 1,202  | 1,370  | 1,562  | 1,795  | 2,043  | 2,297  | 2,549  | 2,817  |
| 126 | Mauritius                | 7,488  | 8,974  | 10,895 | 13,401 | 16,555 | 20,245 | 24,700 | 30,010 | 36,477 |
| 134 | Morocco                  | 2,842  | 3,452  | 4,149  | 5,019  | 5,979  | 7,194  | 8,614  | 10,317 | 12,255 |
| 135 | Mozambique               | 410    | 531    | 652    | 792    | 943    | 1,108  | 1,284  | 1,471  | 1,676  |
| 137 | Namibia                  | 5,330  | 5,669  | 6,111  | 6,692  | 7,355  | 8,216  | 9,195  | 10,354 | 11,700 |
| 143 | Niger                    | 358    | 384    | 407    | 432    | 462    | 490    | 513    | 532    | 549    |
| 144 | Nigeria                  | 1,222  | 1,471  | 1,773  | 2,065  | 2,399  | 2,731  | 3,075  | 3,428  | 3,807  |
| 161 | Rwanda                   | 530    | 562    | 601    | 653    | 714    | 778    | 838    | 901    | 970    |
| 164 | Sao Tome and Principe    | 1,190  | 1,383  | 1,606  | 1,872  | 2,156  | 2,482  | 2,833  | 3,214  | 3,619  |
| 166 | Senegal                  | 1,042  | 1,159  | 1,287  | 1,414  | 1,538  | 1,684  | 1,829  | 2,006  | 2,202  |
| 168 | Seychelles               | 10,826 | 13,083 | 15,625 | 18,783 | 22,599 | 27,105 | 32,320 | 38,567 | 45,972 |
| 169 | Sierra Leone             | 325    | 374    | 430    | 494    | 573    | 659    | 749    | 842    | 943    |
| 175 | Somalia                  | 235    | 248    | 262    | 277    | 292    | 306    | 318    | 330    | 340    |
| 176 | South Africa             | 7,255  | 8,488  | 10,076 | 12,036 | 14,528 | 17,397 | 20,711 | 24,665 | 29,135 |
| 177 | South Sudan              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 184 | Sudan                    | 1,425  | 1,554  | 1,693  | 1,868  | 2,070  | 2,293  | 2,526  | 2,781  | 3,058  |
| 186 | Swaziland                | 3,073  | 3,322  | 3,647  | 4,085  | 4,585  | 5,200  | 5,873  | 6,640  | 7,512  |
| 191 | Tanzania                 | 514    | 616    | 703    | 781    | 845    | 913    | 973    | 1,030  | 1,083  |
| 194 | Togo                     | 523    | 604    | 695    | 801    | 932    | 1,076  | 1,228  | 1,384  | 1,555  |
| 197 | Tunisia                  | 4,226  | 4,943  | 5,828  | 6,983  | 8,410  | 10,116 | 12,186 | 14,581 | 17,365 |
| 202 | Uganda                   | 509    | 600    | 703    | 806    | 914    | 1,024  | 1,134  | 1,250  | 1,377  |
| 215 | Zambia                   | 1,237  | 1,515  | 1,794  | 2,082  | 2,365  | 2,616  | 2,837  | 3,055  | 3,264  |
| 216 | Zimbabwe                 | 595    | 636    | 699    | 797    | 934    | 1,092  | 1,265  | 1,452  | 1,656  |
| 223 | St. Helena               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

注：1人当たり GDP=GDP/将来人口



・ 1人当たり GDP の伸び率の算出

図表 2-3-10 1人当たり GDP 伸び率（アフリカ地域）

| 国番号 | Country Name             | 2010/2015 | 2015/2020 | 2020/2025 | 2025/2030 | 2030/2035 | 2035/2040 | 2040/2045 | 2045/2050 |
|-----|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 3   | Algeria                  | 1.6%      | 2.0%      | 2.8%      | 3.2%      | 3.5%      | 3.5%      | 3.4%      | 3.4%      |
| 6   | Angola                   | 2.5%      | 2.4%      | 2.2%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.1%      |
| 21  | Benin                    | 2.2%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.3%      | 2.1%      | 1.9%      | 1.7%      | 1.6%      |
| 26  | Botswana                 | 4.5%      | 4.3%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.2%      | 3.9%      | 3.7%      | 3.7%      |
| 30  | Burkina Faso             | 2.0%      | 1.8%      | 1.8%      | 2.0%      | 1.8%      | 1.5%      | 1.3%      | 1.2%      |
| 31  | Burundi                  | 2.2%      | 2.3%      | 2.6%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.6%      | 2.6%      | 2.5%      |
| 33  | Cameroon                 | 2.9%      | 2.8%      | 2.9%      | 2.7%      | 2.7%      | 2.4%      | 2.3%      | 2.1%      |
| 35  | Cape Verde               | 4.1%      | 3.9%      | 3.8%      | 4.0%      | 3.8%      | 3.6%      | 3.3%      | 3.3%      |
| 37  | Central African Republic | 3.1%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.7%      | 2.7%      | 2.5%      | 2.4%      | 2.2%      |
| 38  | Chad                     | 2.4%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.0%      | 2.1%      | 1.9%      | 1.8%      | 1.7%      |
| 43  | Comoros                  | 1.6%      | 1.7%      | 1.8%      | 1.8%      | 1.7%      | 1.6%      | 1.6%      | 1.6%      |
| 44  | Congo, Dem. Rep.         | 2.6%      | 2.5%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.0%      |
| 45  | Congo                    | 2.8%      | 2.8%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.3%      | 2.1%      | 2.0%      | 1.8%      |
| 47  | Cote d'Ivoire            | 2.8%      | 2.6%      | 2.6%      | 2.8%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.1%      | 2.0%      |
| 54  | Djibouti                 | 2.3%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.4%      | 2.4%      | 2.3%      | 2.2%      | 2.2%      |
| 58  | Egypt, Arab Rep.         | 2.1%      | 3.2%      | 3.4%      | 3.4%      | 3.1%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.1%      |
| 60  | Equatorial Guinea        | 2.3%      | 2.4%      | 2.7%      | 2.5%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.2%      | 2.0%      |
| 61  | Eritrea                  | 1.2%      | 1.6%      | 1.9%      | 2.0%      | 2.0%      | 1.8%      | 1.9%      | 1.9%      |
| 63  | Ethiopia                 | 4.2%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.0%      |
| 69  | Gabon                    | 3.1%      | 3.0%      | 3.0%      | 2.8%      | 2.8%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.2%      |
| 70  | Gambia, The              | 2.3%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.5%      | 2.3%      | 2.1%      | 1.9%      | 1.8%      |
| 73  | Ghana                    | 2.7%      | 2.7%      | 2.7%      | 2.9%      | 2.7%      | 2.4%      | 2.2%      | 2.1%      |
| 80  | Guinea                   | 2.4%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.5%      | 2.3%      | 2.1%      | 1.8%      | 1.7%      |
| 81  | Guinea-Bissau            | 2.9%      | 2.7%      | 2.6%      | 2.8%      | 2.5%      | 2.2%      | 1.9%      | 1.8%      |
| 100 | Kenya                    | 1.4%      | 1.5%      | 1.7%      | 1.8%      | 1.7%      | 1.5%      | 1.5%      | 1.5%      |
| 110 | Lesotho                  | 1.9%      | 2.1%      | 2.5%      | 2.5%      | 2.8%      | 2.7%      | 2.8%      | 2.8%      |
| 111 | Liberia                  | 2.3%      | 2.2%      | 2.2%      | 2.4%      | 2.2%      | 1.9%      | 1.7%      | 1.6%      |
| 112 | Libya                    | 2.2%      | 1.8%      | 2.7%      | 3.0%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.2%      |
| 118 | Madagascar               | 1.2%      | 1.2%      | 1.4%      | 1.7%      | 1.7%      | 1.6%      | 1.5%      | 1.4%      |
| 119 | Malawi                   | 0.8%      | 0.9%      | 1.2%      | 1.3%      | 1.1%      | 1.0%      | 0.8%      | 0.5%      |
| 122 | Mali                     | 2.0%      | 1.9%      | 1.9%      | 2.1%      | 1.9%      | 1.6%      | 1.4%      | 1.3%      |
| 125 | Mauritania               | 2.7%      | 2.7%      | 2.7%      | 2.8%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.1%      | 2.0%      |
| 126 | Mauritius                | 3.7%      | 4.0%      | 4.2%      | 4.3%      | 4.1%      | 4.1%      | 4.0%      | 4.0%      |
| 134 | Morocco                  | 4.0%      | 3.7%      | 3.9%      | 3.6%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.7%      | 3.5%      |
| 135 | Mozambique               | 5.3%      | 4.2%      | 4.0%      | 3.6%      | 3.3%      | 3.0%      | 2.8%      | 2.6%      |
| 137 | Namibia                  | 1.2%      | 1.5%      | 1.8%      | 1.9%      | 2.2%      | 2.3%      | 2.4%      | 2.5%      |
| 143 | Niger                    | 1.4%      | 1.2%      | 1.2%      | 1.4%      | 1.2%      | 0.9%      | 0.7%      | 0.7%      |
| 144 | Nigeria                  | 3.8%      | 3.8%      | 3.1%      | 3.0%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.2%      | 2.1%      |
| 161 | Rwanda                   | 1.2%      | 1.3%      | 1.7%      | 1.8%      | 1.7%      | 1.5%      | 1.5%      | 1.5%      |
| 164 | Sao Tome and Principe    | 3.1%      | 3.0%      | 3.1%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.7%      | 2.6%      | 2.4%      |
| 166 | Senegal                  | 2.2%      | 2.1%      | 1.9%      | 1.7%      | 1.8%      | 1.7%      | 1.9%      | 1.9%      |
| 168 | Seychelles               | 3.9%      | 3.6%      | 3.8%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.6%      |
| 169 | Sierra Leone             | 2.9%      | 2.8%      | 2.8%      | 3.0%      | 2.8%      | 2.6%      | 2.4%      | 2.3%      |
| 175 | Somalia                  | 1.1%      | 1.1%      | 1.1%      | 1.1%      | 1.0%      | 0.8%      | 0.7%      | 0.6%      |
| 176 | South Africa             | 3.2%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.4%      |
| 177 | South Sudan              |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 184 | Sudan                    | 1.7%      | 1.7%      | 2.0%      | 2.1%      | 2.1%      | 2.0%      | 1.9%      | 1.9%      |
| 186 | Swaziland                | 1.6%      | 1.9%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.5%      | 2.5%      | 2.5%      | 2.5%      |
| 191 | Tanzania                 | 3.7%      | 2.7%      | 2.1%      | 1.6%      | 1.6%      | 1.3%      | 1.1%      | 1.0%      |
| 194 | Togo                     | 2.9%      | 2.9%      | 2.9%      | 3.1%      | 2.9%      | 2.7%      | 2.4%      | 2.4%      |
| 197 | Tunisia                  | 3.2%      | 3.4%      | 3.7%      | 3.8%      | 3.8%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.6%      |
| 202 | Uganda                   | 3.3%      | 3.2%      | 2.8%      | 2.5%      | 2.3%      | 2.1%      | 2.0%      | 1.9%      |
| 215 | Zambia                   | 4.1%      | 3.4%      | 3.0%      | 2.6%      | 2.0%      | 1.6%      | 1.5%      | 1.3%      |
| 216 | Zimbabwe                 | 1.4%      | 1.9%      | 2.7%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.0%      | 2.8%      | 2.7%      |
| 223 | St. Helena               |           |           |           |           |           |           |           |           |

注：1人当たり GDP をもとに、5年ごとの年平均成長率を算出

・ 1人当たり GNI の推計

図表 2-3-11 1人当たり GNI (アフリカ地域)

| 国番号 | Country Name             | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3   | Algeria                  | 4,450  | 4,826  | 5,334  | 6,136  | 7,183  | 8,512  | 10,095 | 11,919 | 14,106 |
| 6   | Angola                   | 3,940  | 4,451  | 5,016  | 5,599  | 6,262  | 7,006  | 7,847  | 8,787  | 9,765  |
| 21  | Benin                    | 780    | 871    | 970    | 1,079  | 1,211  | 1,347  | 1,481  | 1,609  | 1,743  |
| 26  | Botswana                 | 6,790  | 8,478  | 10,446 | 12,962 | 16,019 | 19,648 | 23,802 | 28,543 | 34,163 |
| 30  | Burkina Faso             | 550    | 606    | 662    | 724    | 799    | 872    | 941    | 1,002  | 1,064  |
| 31  | Burundi                  | 170    | 190    | 212    | 242    | 278    | 319    | 363    | 411    | 466    |
| 33  | Cameroon                 | 1,180  | 1,360  | 1,564  | 1,806  | 2,063  | 2,353  | 2,654  | 2,973  | 3,301  |
| 35  | Cape Verde               | 3,270  | 3,988  | 4,824  | 5,818  | 7,077  | 8,536  | 10,186 | 12,002 | 14,085 |
| 37  | Central African Republic | 470    | 547    | 631    | 730    | 835    | 956    | 1,082  | 1,215  | 1,353  |
| 38  | Chad                     | 620    | 699    | 784    | 877    | 970    | 1,075  | 1,182  | 1,292  | 1,403  |
| 43  | Comoros                  | 750    | 813    | 885    | 969    | 1,059  | 1,152  | 1,244  | 1,345  | 1,453  |
| 44  | Congo, Dem. Rep.         | 180    | 204    | 231    | 257    | 287    | 321    | 357    | 398    | 440    |
| 45  | Congo                    | 2,150  | 2,473  | 2,833  | 3,223  | 3,621  | 4,060  | 4,505  | 4,963  | 5,423  |
| 47  | Cote d'Ivoire            | 1,160  | 1,330  | 1,513  | 1,719  | 1,971  | 2,240  | 2,518  | 2,794  | 3,090  |
| 54  | Djibouti                 | 1,344  | 1,505  | 1,680  | 1,876  | 2,109  | 2,375  | 2,656  | 2,966  | 3,306  |
| 58  | Egypt, Arab Rep.         | 2,420  | 2,688  | 3,153  | 3,728  | 4,412  | 5,135  | 6,000  | 6,986  | 8,120  |
| 60  | Equatorial Guinea        | 14,540 | 16,276 | 18,348 | 20,956 | 23,762 | 26,971 | 30,333 | 33,863 | 37,464 |
| 61  | Eritrea                  | 340    | 361    | 391    | 430    | 475    | 523    | 573    | 629    | 692    |
| 63  | Ethiopia                 | 390    | 479    | 569    | 677    | 793    | 932    | 1,090  | 1,269  | 1,474  |
| 69  | Gabon                    | 7,740  | 9,023  | 10,451 | 12,134 | 13,959 | 16,055 | 18,262 | 20,588 | 22,985 |
| 70  | Gambia, The              | 450    | 503    | 562    | 628    | 708    | 794    | 881    | 966    | 1,058  |
| 73  | Ghana                    | 1,230  | 1,405  | 1,602  | 1,829  | 2,108  | 2,405  | 2,712  | 3,021  | 3,354  |
| 80  | Guinea                   | 400    | 451    | 506    | 568    | 643    | 721    | 798    | 874    | 953    |
| 81  | Guinea-Bissau            | 590    | 680    | 777    | 885    | 1,014  | 1,149  | 1,283  | 1,410  | 1,541  |
| 100 | Kenya                    | 790    | 849    | 913    | 992    | 1,083  | 1,178  | 1,272  | 1,373  | 1,481  |
| 110 | Lesotho                  | 1,040  | 1,142  | 1,265  | 1,429  | 1,618  | 1,856  | 2,125  | 2,439  | 2,802  |
| 111 | Liberia                  | 200    | 224    | 250    | 279    | 314    | 349    | 385    | 418    | 454    |
| 112 | Libya                    | 11,980 | 13,374 | 14,598 | 16,671 | 19,354 | 22,657 | 26,496 | 30,859 | 36,080 |
| 118 | Madagascar               | 430    | 457    | 485    | 519    | 564    | 612    | 661    | 712    | 763    |
| 119 | Malawi                   | 330    | 343    | 359    | 381    | 406    | 430    | 452    | 471    | 482    |
| 122 | Mali                     | 600    | 662    | 727    | 798    | 884    | 969    | 1,050  | 1,124  | 1,202  |
| 125 | Mauritania               | 1,030  | 1,178  | 1,342  | 1,530  | 1,759  | 2,002  | 2,251  | 2,498  | 2,761  |
| 126 | Mauritius                | 7,750  | 9,288  | 11,275 | 13,870 | 17,134 | 20,952 | 25,563 | 31,058 | 37,751 |
| 134 | Morocco                  | 2,850  | 3,462  | 4,161  | 5,033  | 5,996  | 7,215  | 8,638  | 10,347 | 12,289 |
| 135 | Mozambique               | 440    | 570    | 700    | 850    | 1,013  | 1,189  | 1,378  | 1,580  | 1,799  |
| 137 | Namibia                  | 4,500  | 4,786  | 5,159  | 5,650  | 6,210  | 6,936  | 7,763  | 8,741  | 9,878  |
| 143 | Niger                    | 370    | 397    | 421    | 447    | 478    | 506    | 531    | 550    | 568    |
| 144 | Nigeria                  | 1,180  | 1,420  | 1,712  | 1,994  | 2,315  | 2,636  | 2,968  | 3,309  | 3,674  |
| 161 | Rwanda                   | 520    | 552    | 590    | 641    | 701    | 763    | 823    | 885    | 952    |
| 164 | Sao Tome and Principe    | 1,200  | 1,395  | 1,620  | 1,888  | 2,174  | 2,504  | 2,857  | 3,242  | 3,650  |
| 166 | Senegal                  | 1,090  | 1,212  | 1,347  | 1,479  | 1,609  | 1,762  | 1,914  | 2,099  | 2,303  |
| 168 | Seychelles               | 9,760  | 11,795 | 14,087 | 16,934 | 20,374 | 24,437 | 29,139 | 34,771 | 41,447 |
| 169 | Sierra Leone             | 340    | 392    | 450    | 518    | 600    | 690    | 784    | 882    | 988    |
| 175 | Somalia                  | 225    | 238    | 252    | 266    | 280    | 294    | 305    | 316    | 327    |
| 176 | South Africa             | 6,090  | 7,125  | 8,458  | 10,104 | 12,196 | 14,604 | 17,386 | 20,705 | 24,457 |
| 177 | South Sudan              |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 184 | Sudan                    | 1,270  | 1,385  | 1,509  | 1,665  | 1,845  | 2,044  | 2,252  | 2,479  | 2,726  |
| 186 | Swaziland                | 2,630  | 2,842  | 3,121  | 3,496  | 3,923  | 4,450  | 5,026  | 5,682  | 6,428  |
| 191 | Tanzania                 | 530    | 635    | 725    | 805    | 871    | 941    | 1,003  | 1,062  | 1,116  |
| 194 | Togo                     | 490    | 566    | 651    | 750    | 873    | 1,008  | 1,150  | 1,296  | 1,457  |
| 197 | Tunisia                  | 4,160  | 4,866  | 5,738  | 6,874  | 8,279  | 9,958  | 11,996 | 14,354 | 17,095 |
| 202 | Uganda                   | 500    | 589    | 690    | 792    | 898    | 1,006  | 1,115  | 1,229  | 1,353  |
| 215 | Zambia                   | 1,070  | 1,310  | 1,551  | 1,801  | 2,045  | 2,262  | 2,453  | 2,642  | 2,823  |
| 216 | Zimbabwe                 | 460    | 492    | 541    | 617    | 723    | 845    | 979    | 1,123  | 1,281  |
| 223 | St. Helena               |        |        |        |        |        |        |        |        |        |

注 1: 1人当たり GNI = 2010 年実績 × 将来成長率

注 2: ソマリアに関しては、IMF 統計に記される 1人当たり GDP にて代替した

・世界銀行所得カテゴリーの移行年

図表 2-3-12 世界銀行所得カテゴリーの移行年（アフリカ地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name             | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV    | V     | VI    |
|-----|------------------|--------------------------|-----------------|------|---|------|------|-------|-------|-------|
| 3   | UM               | Algeria                  | DZA             | IV   |   |      |      |       | 2029  | 2046  |
| 6   | LDC              | Angola                   | AGO             | III  |   |      |      | 2011  | 2035  |       |
| 21  | LDC              | Benin                    | BEN             | I    |   | 2022 |      |       |       |       |
| 26  | UM               | Botswana                 | BWA             | IV   |   |      |      |       | 2011  | 2024  |
| 30  | LDC              | Burkina Faso             | BFA             | I    |   | 2046 |      |       |       |       |
| 31  | LDC              | Burundi                  | BDI             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 33  | LM               | Cameroon                 | CMR             | II   |   |      | 2028 |       |       |       |
| 35  | LM               | Cape Verde               | CPV             | III  |   |      |      | 2015  | 2030  | 2046  |
| 37  | LDC              | Central African Republic | CAF             | I    |   | 2037 |      |       |       |       |
| 38  | LDC              | Chad                     | TCD             | I    |   | 2032 |      |       |       |       |
| 43  | LDC              | Comoros                  | COM             | I    |   | 2027 |      |       |       |       |
| 44  | LDC              | Congo, Dem. Rep.         | COD             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 45  | LM               | Congo                    | COG             | III  |   |      |      | 2035  |       |       |
| 47  | LM               | Cote d'Ivoire            | CIV             | II   |   |      | 2029 |       |       |       |
| 54  | LDC              | Djibouti                 | DJI             | II   |   |      | 2026 |       |       |       |
| 58  | LM               | Egypt, Arab Rep.         | EGY             | III  |   |      |      | 2027  | 2045  |       |
| 60  | LDC              | Equatorial Guinea        | GNQ             | VI   |   |      |      |       |       |       |
| 61  | LDC              | Eritrea                  | ERI             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 63  | LDC              | Ethiopia                 | ETH             | I    |   | 2038 |      |       |       |       |
| 69  | UM               | Gabon                    | GAB             | V    |   |      |      |       |       | 2026  |
| 70  | LDC              | Gambia, The              | GMB             | I    |   | 2048 |      |       |       |       |
| 73  | LM               | Ghana                    | GHA             | II   |   |      | 2027 |       |       |       |
| 80  | LDC              | Guinea                   | GIN             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 81  | LDC              | Guinea-Bissau            | GNB             | I    |   | 2030 |      |       |       |       |
| 100 | L                | Kenya                    | KEN             | I    |   | 2026 |      |       |       |       |
| 110 | LDC              | Lesotho                  | LSO             | II   |   |      | 2037 |       |       |       |
| 111 | LDC              | Liberia                  | LBR             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 112 | UM               | Libya                    | LBY             | V    |   |      |      |       |       | 2012  |
| 118 | LDC              | Madagascar               | MDG             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 119 | LDC              | Malawi                   | MWI             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 122 | LDC              | Mali                     | MLI             | I    |   | 2038 |      |       |       |       |
| 125 | LDC              | Mauritania               | MRT             | II   |   |      | 2034 |       |       |       |
| 126 | UM               | Mauritius                | MUS             | V    |   |      |      |       |       | 2022  |
| 134 | LM               | Morocco                  | MAR             | III  |   |      |      | 2,019 | 2,034 | 2,050 |
| 135 | LDC              | Mozambique               | MOZ             | I    |   | 2030 |      |       |       |       |
| 137 | UM               | Namibia                  | NAM             | IV   |   |      |      |       | 2035  |       |
| 143 | LDC              | Niger                    | NER             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 144 | LM               | Nigeria                  | NGA             | II   |   |      | 2024 |       |       |       |
| 161 | LDC              | Rwanda                   | RWA             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 164 | LDC              | Sao Tome and Principe    | STP             | II   |   |      | 2026 |       |       |       |
| 166 | LDC              | Senegal                  | SEN             | II   |   |      | 2041 |       |       |       |
| 168 | UM               | Seychelles               | SYC             | V    |   |      |      |       |       | 2017  |
| 169 | LDC              | Sierra Leone             | SLE             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 175 | LDC              | Somalia                  | SOM             | I    |   |      |      |       |       |       |
| 176 | UM               | South Africa             | ZAF             | IV   |   |      |      |       | 2015  | 2031  |
| 177 | L                | South Sudan              | SSD             |      | - | -    | -    | -     | -     | -     |
| 184 | LDC              | Sudan                    | SDN             | II   |   |      | 2032 |       |       |       |
| 186 | LM               | Swaziland                | SWZ             | III  |   |      |      | 2031  |       |       |
| 191 | LDC              | Tanzania                 | TZA             | I    |   | 2041 |      |       |       |       |
| 194 | LDC              | Togo                     | TGO             | I    |   | 2035 |      |       |       |       |
| 197 | UM               | Tunisia                  | TUN             | IV   |   |      |      |       | 2026  | 2041  |
| 202 | LDC              | Uganda                   | UGA             | I    |   | 2035 |      |       |       |       |
| 215 | LDC              | Zambia                   | ZMB             | II   |   |      | 2028 |       |       |       |
| 216 | L                | Zimbabwe                 | ZWE             | I    |   | 2041 |      |       |       |       |
| 223 | UM               | St. Helena               |                 | -    | - | -    | -    | -     | -     | -     |

注：閾値の設定

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| I: L      | -1,005 ドル       |
| II LM-L   | 1,006-1,915 ドル  |
| III: LM-U | 1,916-3,975 ドル  |
| IV: UM-L  | 3,976-6,925 ドル  |
| V: UM-U   | 6,926-12,275 ドル |
| VI: H     | 12,276 ドル       |

・ JICA 融資区分の移行年・卒業年分析

図表 2-3-13 JICA 融資区分の移行年及び卒業年（アフリカ地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name             | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|--------------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 3   | UM               | Algeria                  | DZA             | IV   |   |      |      |      | 2030 | 2050 |
| 6   | LDC              | Angola                   | AGO             | III  |   |      |      | 2012 | 2036 |      |
| 21  | LDC              | Benin                    | BEN             | I    |   | 2023 |      |      |      |      |
| 26  | UM               | Botswana                 | BWA             | IV   |   |      |      |      | 2012 | 2028 |
| 30  | LDC              | Burkina Faso             | BFA             | I    |   | 2047 |      |      |      |      |
| 31  | LDC              | Burundi                  | BDI             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 33  | LM               | Cameroon                 | CMR             | II   |   |      | 2029 |      |      |      |
| 35  | LM               | Cape Verde               | CPV             | III  |   |      |      | 2016 | 2031 | 2050 |
| 37  | LDC              | Central African Republic | CAF             | I    |   | 2038 |      |      |      |      |
| 38  | LDC              | Chad                     | TCD             | I    |   | 2033 |      |      |      |      |
| 43  | LDC              | Comoros                  | COM             | I    |   | 2028 |      |      |      |      |
| 44  | LDC              | Congo, Dem. Rep.         | COD             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 45  | LM               | Congo                    | COG             | III  |   |      |      | 2036 |      |      |
| 47  | LM               | Cote d'Ivoire            | CIV             | II   |   |      | 2030 |      |      |      |
| 54  | LDC              | Djibouti                 | DJI             | II   |   |      | 2027 |      |      |      |
| 58  | LM               | Egypt, Arab Rep.         | EGY             | III  |   |      |      | 2028 | 2046 |      |
| 60  | LDC              | Equatorial Guinea        | GNQ             | VI   |   |      |      |      |      |      |
| 61  | LDC              | Eritrea                  | ERI             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 63  | LDC              | Ethiopia                 | ETH             | I    |   | 2039 |      |      |      |      |
| 69  | UM               | Gabon                    | GAB             | V    |   |      |      |      |      | 2030 |
| 70  | LDC              | Gambia, The              | GMB             | I    |   | 2049 |      |      |      |      |
| 73  | LM               | Ghana                    | GHA             | II   |   |      | 2028 |      |      |      |
| 80  | LDC              | Guinea                   | GIN             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 81  | LDC              | Guinea-Bissau            | GNB             | I    |   | 2031 |      |      |      |      |
| 100 | L                | Kenya                    | KEN             | I    |   | 2027 |      |      |      |      |
| 110 | LDC              | Lesotho                  | LSO             | II   |   |      | 2038 |      |      |      |
| 111 | LDC              | Liberia                  | LBR             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 112 | UM               | Libya                    | LBY             | V    |   |      |      |      |      | 2016 |
| 118 | LDC              | Madagascar               | MDG             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 119 | LDC              | Malawi                   | MWI             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 122 | LDC              | Mali                     | MLI             | I    |   | 2039 |      |      |      |      |
| 125 | LDC              | Mauritania               | MRT             | II   |   |      | 2035 |      |      |      |
| 126 | UM               | Mauritius                | MUS             | V    |   |      |      |      |      | 2026 |
| 134 | LM               | Morocco                  | MAR             | III  |   |      |      | 2020 | 2035 |      |
| 135 | LDC              | Mozambique               | MOZ             | I    |   | 2031 |      |      |      |      |
| 137 | UM               | Namibia                  | NAM             | IV   |   |      |      |      | 2036 |      |
| 143 | LDC              | Niger                    | NER             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 144 | LM               | Nigeria                  | NGA             | II   |   |      | 2025 |      |      |      |
| 161 | LDC              | Rwanda                   | RWA             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 164 | LDC              | Sao Tome and Principe    | STP             | II   |   |      | 2027 |      |      |      |
| 166 | LDC              | Senegal                  | SEN             | II   |   |      | 2042 |      |      |      |
| 168 | UM               | Seychelles               | SYC             | V    |   |      |      |      |      | 2021 |
| 169 | LDC              | Sierra Leone             | SLE             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 175 | LDC              | Somalia                  | SOM             | I    |   |      |      |      |      |      |
| 176 | UM               | South Africa             | ZAF             | IV   |   |      |      |      | 2016 | 2035 |
| 177 | L                | South Sudan              | SSD             | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 184 | LDC              | Sudan                    | SDN             | II   |   |      | 2033 |      |      |      |
| 186 | LM               | Swaziland                | SWZ             | III  |   |      |      | 2032 |      |      |
| 191 | LDC              | Tanzania                 | TZA             | I    |   | 2042 |      |      |      |      |
| 194 | LDC              | Togo                     | TGO             | I    |   | 2036 |      |      |      |      |
| 197 | UM               | Tunisia                  | TUN             | IV   |   |      |      |      | 2027 | 2045 |
| 202 | LDC              | Uganda                   | UGA             | I    |   | 2036 |      |      |      |      |
| 215 | LDC              | Zambia                   | ZMB             | II   |   |      | 2029 |      |      |      |
| 216 | L                | Zimbabwe                 | ZWE             | I    |   | 2042 |      |      |      |      |
| 223 | UM               | St. Helena               | -               | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |

注：閾値の設定

- I: L -1,005 ドル
- II LM-L 1,006-1,915 ドル
- III: LM-U 1,916-3,975 ドル
- IV: UM-L 3,976-6,925 ドル
- V: UM-U 6,926-12,275 ドル
- VI: H 12,276 ドル

## 2-3-4 中南米地域

### ・GDP 推計

国・地域別の GDP 推計を行う。世銀データベースから、国別 GDP(2010 年米国ドル価格)を得て、これに伸び率を適用した。

図表 2-3-1 4 GDP 推計 (中南米地域)

| 国番号 | Country Name                   | 2010      | 2015      | 2020      | 2025      | 2030      | 2035      | 2040      | 2045      | 2050      |
|-----|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 7   | Antigua and Barbuda            | 1,211     | 1,349     | 1,577     | 1,912     | 2,343     | 2,833     | 3,391     | 4,003     | 4,675     |
| 8   | Argentina                      | 368,736   | 467,984   | 588,031   | 726,394   | 874,127   | 1,051,994 | 1,249,169 | 1,473,117 | 1,721,201 |
| 20  | Belize                         | 1,401     | 1,674     | 2,068     | 2,671     | 3,583     | 4,714     | 6,017     | 7,563     | 9,211     |
| 24  | Bolivia                        | 19,650    | 24,644    | 30,633    | 37,493    | 45,151    | 54,063    | 64,392    | 76,399    | 89,510    |
| 27  | Brazil                         | 2,087,890 | 2,545,298 | 3,114,257 | 3,826,647 | 4,674,446 | 5,677,724 | 6,903,384 | 8,347,322 | 9,849,555 |
| 40  | Chile                          | 212,741   | 270,352   | 338,221   | 413,538   | 504,866   | 608,192   | 718,163   | 829,159   | 935,655   |
| 42  | Colombia                       | 288,189   | 359,774   | 445,995   | 545,940   | 658,344   | 788,531   | 945,930   | 1,125,499 | 1,337,920 |
| 46  | Costa Rica                     | 35,831    | 44,234    | 54,581    | 67,139    | 81,505    | 98,123    | 116,927   | 138,849   | 163,072   |
| 49  | Cuba                           | 71,788    | 79,970    | 93,461    | 113,290   | 138,852   | 167,879   | 200,987   | 237,244   | 277,084   |
| 55  | Dominica                       | 466       | 520       | 607       | 736       | 902       | 1,091     | 1,306     | 1,541     | 1,800     |
| 56  | Dominican Republic             | 51,766    | 57,666    | 67,395    | 81,693    | 100,126   | 121,058   | 144,932   | 171,077   | 199,806   |
| 57  | Ecuador                        | 57,978    | 69,687    | 83,684    | 99,928    | 119,226   | 141,840   | 166,637   | 192,284   | 216,625   |
| 59  | El Salvador                    | 21,215    | 25,349    | 31,320    | 40,439    | 54,258    | 71,387    | 91,111    | 114,517   | 139,475   |
| 77  | Grenada                        | 773       | 861       | 1,007     | 1,220     | 1,496     | 1,808     | 2,165     | 2,555     | 2,985     |
| 79  | Guatemala                      | 41,186    | 48,508    | 58,021    | 69,356    | 82,321    | 97,687    | 114,745   | 134,771   | 157,750   |
| 82  | Guyana                         | 2,226     | 2,624     | 3,134     | 3,766     | 4,534     | 5,423     | 6,435     | 7,538     | 8,589     |
| 83  | Haiti                          | 6,710     | 7,474     | 8,735     | 10,589    | 12,978    | 15,691    | 18,786    | 22,174    | 25,898    |
| 84  | Honduras                       | 15,400    | 18,401    | 22,736    | 29,356    | 39,387    | 51,822    | 66,140    | 83,131    | 101,248   |
| 96  | Jamaica                        | 14,252    | 15,876    | 18,555    | 22,491    | 27,566    | 33,329    | 39,902    | 47,100    | 55,009    |
| 128 | Mexico                         | 1,034,804 | 1,238,967 | 1,501,479 | 1,810,737 | 2,180,045 | 2,574,454 | 3,044,433 | 3,574,038 | 4,174,525 |
| 142 | Nicaragua                      | 6,551     | 7,932     | 9,522     | 11,296    | 13,299    | 15,633    | 18,388    | 21,613    | 24,777    |
| 150 | Panama                         | 26,689    | 36,580    | 49,252    | 64,304    | 81,907    | 102,399   | 125,658   | 153,179   | 180,034   |
| 152 | Paraguay                       | 18,333    | 23,199    | 28,997    | 35,828    | 43,379    | 52,191    | 62,291    | 73,597    | 85,210    |
| 153 | Peru                           | 157,053   | 210,553   | 274,330   | 347,886   | 428,624   | 526,450   | 633,234   | 758,279   | 881,263   |
| 180 | St. Kitts and Nevis            | 652       | 726       | 848       | 1,028     | 1,261     | 1,524     | 1,825     | 2,154     | 2,515     |
| 181 | St. Lucia                      | 1,198     | 1,334     | 1,559     | 1,890     | 2,317     | 2,801     | 3,354     | 3,959     | 4,623     |
| 183 | St. Vincent and the Grenadines | 705       | 785       | 918       | 1,112     | 1,363     | 1,648     | 1,973     | 2,329     | 2,720     |
| 185 | Suriname                       | 3,448     | 4,065     | 4,856     | 5,836     | 7,025     | 8,403     | 9,971     | 11,679    | 13,308    |
| 207 | Uruguay                        | 40,265    | 49,960    | 61,437    | 74,884    | 90,218    | 108,194   | 127,685   | 150,863   | 176,218   |
| 210 | Venezuela, RB                  | 391,847   | 443,367   | 522,501   | 626,626   | 749,889   | 895,139   | 1,057,425 | 1,238,527 | 1,468,568 |
| 218 | Anguilla                       | 211       | 235       | 275       | 333       | 408       | 494       | 591       | 698       | 815       |
| 220 | Montserrat                     | 55        | 62        | 72        | 87        | 107       | 130       | 155       | 183       | 214       |

注：将来の GDP=2010 年時点の GDP×成長率

・ 1人当たり GDP 推計

図表 2-3-15 1人当たり GDP 推計 (中南米地域)

| 国番号 | Country Name                   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7   | Antigua and Barbuda            | 13,655 | 14,484 | 16,192 | 18,873 | 22,390 | 26,389 | 31,016 | 36,158 | 41,903 |
| 8   | Argentina                      | 9,124  | 11,096 | 13,408 | 16,003 | 18,694 | 21,929 | 25,484 | 29,530 | 34,043 |
| 20  | Belize                         | 4,496  | 4,870  | 5,488  | 6,530  | 8,165  | 10,120 | 12,281 | 14,795 | 17,404 |
| 24  | Bolivia                        | 1,979  | 2,295  | 2,643  | 3,005  | 3,372  | 3,782  | 4,246  | 4,776  | 5,338  |
| 27  | Brazil                         | 10,710 | 12,520 | 14,799 | 17,696 | 21,200 | 25,438 | 30,759 | 37,218 | 44,199 |
| 40  | Chile                          | 12,431 | 15,130 | 18,243 | 21,649 | 25,843 | 30,654 | 35,866 | 41,268 | 46,646 |
| 42  | Colombia                       | 6,225  | 7,288  | 8,546  | 9,982  | 11,579 | 13,445 | 15,750 | 18,424 | 21,662 |
| 46  | Costa Rica                     | 7,691  | 8,869  | 10,352 | 12,189 | 14,315 | 16,823 | 19,723 | 23,203 | 27,174 |
| 49  | Cuba                           | 6,377  | 7,121  | 8,365  | 10,207 | 12,642 | 15,542 | 19,040 | 23,141 | 27,993 |
| 55  | Dominica                       | 6,883  | 7,665  | 8,945  | 10,719 | 13,109 | 15,965 | 19,379 | 23,275 | 27,760 |
| 56  | Dominican Republic             | 5,215  | 5,465  | 6,060  | 7,027  | 8,303  | 9,752  | 11,431 | 13,309 | 15,439 |
| 57  | Ecuador                        | 4,008  | 4,512  | 5,117  | 5,818  | 6,663  | 7,669  | 8,783  | 9,951  | 11,081 |
| 59  | El Salvador                    | 3,426  | 3,970  | 4,738  | 5,904  | 7,650  | 9,796  | 12,249 | 15,178 | 18,335 |
| 77  | Grenada                        | 7,401  | 8,086  | 9,311  | 11,244 | 13,905 | 17,131 | 21,056 | 25,724 | 31,443 |
| 79  | Guatemala                      | 2,862  | 2,971  | 3,156  | 3,379  | 3,622  | 3,915  | 4,220  | 4,581  | 4,993  |
| 82  | Guyana                         | 2,950  | 3,440  | 4,053  | 4,796  | 5,705  | 6,807  | 8,140  | 9,671  | 11,211 |
| 83  | Haiti                          | 671    | 702    | 772    | 886    | 1,036  | 1,202  | 1,391  | 1,597  | 1,827  |
| 84  | Honduras                       | 2,026  | 2,193  | 2,477  | 2,954  | 3,696  | 4,576  | 5,542  | 6,664  | 7,825  |
| 96  | Jamaica                        | 5,199  | 5,691  | 6,561  | 7,897  | 9,698  | 11,865 | 14,506 | 17,639 | 21,411 |
| 128 | Mexico                         | 9,123  | 10,320 | 11,923 | 13,819 | 16,101 | 18,532 | 21,512 | 24,962 | 29,005 |
| 142 | Nicaragua                      | 1,132  | 1,277  | 1,442  | 1,626  | 1,837  | 2,090  | 2,400  | 2,777  | 3,158  |
| 150 | Panama                         | 7,589  | 9,668  | 12,197 | 15,028 | 18,195 | 21,789 | 25,804 | 30,561 | 35,110 |
| 152 | Paraguay                       | 2,840  | 3,300  | 3,815  | 4,395  | 5,003  | 5,705  | 6,498  | 7,375  | 8,254  |
| 153 | Peru                           | 5,401  | 6,845  | 8,458  | 10,215 | 12,077 | 14,343 | 16,811 | 19,759 | 22,694 |
| 180 | St. Kitts and Nevis            | 12,437 | 13,058 | 14,497 | 16,831 | 19,902 | 23,378 | 27,386 | 31,845 | 36,862 |
| 181 | St. Lucia                      | 6,873  | 7,297  | 8,190  | 9,621  | 11,531 | 13,734 | 16,303 | 19,203 | 22,532 |
| 183 | St. Vincent and the Grenadines | 6,446  | 7,180  | 8,368  | 10,098 | 12,305 | 14,770 | 17,521 | 20,623 | 24,146 |
| 185 | Suriname                       | 6,573  | 7,418  | 8,537  | 9,943  | 11,675 | 13,737 | 16,171 | 18,928 | 21,681 |
| 207 | Uruguay                        | 11,952 | 14,574 | 17,580 | 21,075 | 25,051 | 29,748 | 34,896 | 41,136 | 48,104 |
| 210 | Venezuela, RB                  | 13,521 | 14,198 | 15,672 | 17,759 | 20,245 | 23,201 | 26,504 | 30,226 | 35,116 |
| 218 | Anguilla                       | 13,750 | 14,165 | 15,721 | 18,546 | 22,317 | 26,711 | 31,895 | 37,783 | 44,540 |
| 220 | Montserrat                     | 9,343  | 9,959  | 11,274 | 13,313 | 15,983 | 19,021 | 22,531 | 26,453 | 30,869 |

注：1人当たり GDP=GDP/将来人口

・ 1人当たり GDP の伸び率の算出

図表 2-3-16 1人当たり GDP 伸び率 (中南米地域)

| 国番号 | Country Name                   | 2010/2015 | 2015/2020 | 2020/2025 | 2025/2030 | 2030/2035 | 2035/2040 | 2040/2045 | 2045/2050 |
|-----|--------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 7   | Antigua and Barbuda            | 1.2%      | 2.3%      | 3.1%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.3%      | 3.1%      | 3.0%      |
| 8   | Argentina                      | 4.0%      | 3.9%      | 3.6%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.0%      | 2.9%      |
| 20  | Belize                         | 1.6%      | 2.4%      | 3.5%      | 4.6%      | 4.4%      | 3.9%      | 3.8%      | 3.3%      |
| 24  | Bolivia                        | 3.0%      | 2.9%      | 2.6%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.3%      | 2.4%      | 2.2%      |
| 27  | Brazil                         | 3.2%      | 3.4%      | 3.6%      | 3.7%      | 3.7%      | 3.9%      | 3.9%      | 3.5%      |
| 40  | Chile                          | 4.0%      | 3.8%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.5%      | 3.2%      | 2.8%      | 2.5%      |
| 42  | Colombia                       | 3.2%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.0%      | 3.0%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.3%      |
| 46  | Costa Rica                     | 2.9%      | 3.1%      | 3.3%      | 3.3%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.3%      | 3.2%      |
| 49  | Cuba                           | 2.2%      | 3.3%      | 4.1%      | 4.4%      | 4.2%      | 4.1%      | 4.0%      | 3.9%      |
| 55  | Dominica                       | 2.2%      | 3.1%      | 3.7%      | 4.1%      | 4.0%      | 4.0%      | 3.7%      | 3.6%      |
| 56  | Dominican Republic             | 0.9%      | 2.1%      | 3.0%      | 3.4%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.0%      |
| 57  | Ecuador                        | 2.4%      | 2.5%      | 2.6%      | 2.7%      | 2.9%      | 2.7%      | 2.5%      | 2.2%      |
| 59  | El Salvador                    | 3.0%      | 3.6%      | 4.5%      | 5.3%      | 5.1%      | 4.6%      | 4.4%      | 3.9%      |
| 77  | Grenada                        | 1.8%      | 2.9%      | 3.8%      | 4.3%      | 4.3%      | 4.2%      | 4.1%      | 4.1%      |
| 79  | Guatemala                      | 0.8%      | 1.2%      | 1.4%      | 1.4%      | 1.6%      | 1.5%      | 1.7%      | 1.7%      |
| 82  | Guyana                         | 3.1%      | 3.3%      | 3.4%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.5%      | 3.0%      |
| 83  | Haiti                          | 0.9%      | 1.9%      | 2.8%      | 3.2%      | 3.0%      | 3.0%      | 2.8%      | 2.7%      |
| 84  | Honduras                       | 1.6%      | 2.5%      | 3.6%      | 4.6%      | 4.4%      | 3.9%      | 3.8%      | 3.3%      |
| 96  | Jamaica                        | 1.8%      | 2.9%      | 3.8%      | 4.2%      | 4.1%      | 4.1%      | 4.0%      | 4.0%      |
| 128 | Mexico                         | 2.5%      | 2.9%      | 3.0%      | 3.1%      | 2.9%      | 3.0%      | 3.0%      | 3.0%      |
| 142 | Nicaragua                      | 2.4%      | 2.5%      | 2.4%      | 2.5%      | 2.6%      | 2.8%      | 3.0%      | 2.6%      |
| 150 | Panama                         | 5.0%      | 4.8%      | 4.3%      | 3.9%      | 3.7%      | 3.4%      | 3.4%      | 2.8%      |
| 152 | Paraguay                       | 3.0%      | 2.9%      | 2.9%      | 2.6%      | 2.7%      | 2.6%      | 2.6%      | 2.3%      |
| 153 | Peru                           | 4.9%      | 4.3%      | 3.8%      | 3.4%      | 3.5%      | 3.2%      | 3.3%      | 2.8%      |
| 180 | St. Kitts and Nevis            | 1.0%      | 2.1%      | 3.0%      | 3.4%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.0%      |
| 181 | St. Lucia                      | 1.2%      | 2.3%      | 3.3%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.2%      |
| 183 | St. Vincent and the Grenadines | 2.2%      | 3.1%      | 3.8%      | 4.0%      | 3.7%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.2%      |
| 185 | Suriname                       | 2.4%      | 2.8%      | 3.1%      | 3.3%      | 3.3%      | 3.3%      | 3.2%      | 2.8%      |
| 207 | Uruguay                        | 4.0%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.5%      | 3.5%      | 3.2%      | 3.3%      | 3.2%      |
| 210 | Venezuela, RB                  | 1.0%      | 2.0%      | 2.5%      | 2.7%      | 2.8%      | 2.7%      | 2.7%      | 3.0%      |
| 218 | Anguilla                       | 0.6%      | 2.1%      | 3.4%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.4%      | 3.3%      |
| 220 | Montserrat                     | 1.3%      | 2.5%      | 3.4%      | 3.7%      | 3.5%      | 3.4%      | 3.3%      | 3.1%      |

注：1人当たり GDP をもとに、5年ごとの年平均成長率を算出

・ 1人当たり GNI の推計

図表 2-3-17 1人当たり GNI (中南米地域)

| 国番号 | Country Name                   | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 7   | Antigua and Barbuda            | 13,170 | 13,970 | 15,617 | 18,203 | 21,595 | 25,452 | 29,914 | 34,874 | 40,415 |
| 8   | Argentina                      | 8,620  | 10,482 | 12,667 | 15,118 | 17,660 | 20,717 | 24,075 | 27,898 | 32,161 |
| 20  | Belize                         | 3,810  | 4,127  | 4,651  | 5,534  | 6,920  | 8,577  | 10,408 | 12,538 | 14,750 |
| 24  | Bolivia                        | 1,810  | 2,099  | 2,417  | 2,748  | 3,084  | 3,460  | 3,883  | 4,369  | 4,882  |
| 27  | Brazil                         | 9,390  | 10,977 | 12,975 | 15,515 | 18,587 | 22,303 | 26,968 | 32,631 | 38,752 |
| 40  | Chile                          | 10,120 | 12,318 | 14,851 | 17,624 | 21,039 | 24,955 | 29,198 | 33,596 | 37,974 |
| 42  | Colombia                       | 5,510  | 6,451  | 7,565  | 8,835  | 10,249 | 11,900 | 13,941 | 16,308 | 19,173 |
| 46  | Costa Rica                     | 6,810  | 7,853  | 9,166  | 10,793 | 12,676 | 14,896 | 17,463 | 20,545 | 24,061 |
| 49  | Cuba                           | 6,755  | 7,543  | 8,861  | 10,812 | 13,392 | 16,464 | 20,170 | 24,513 | 29,653 |
| 55  | Dominica                       | 6,760  | 7,527  | 8,785  | 10,527 | 12,874 | 15,679 | 19,032 | 22,859 | 27,263 |
| 56  | Dominican Republic             | 5,030  | 5,271  | 5,845  | 6,778  | 8,009  | 9,407  | 11,027 | 12,838 | 14,892 |
| 57  | Ecuador                        | 3,850  | 4,334  | 4,915  | 5,588  | 6,400  | 7,366  | 8,436  | 9,558  | 10,643 |
| 59  | El Salvador                    | 3,380  | 3,917  | 4,675  | 5,826  | 7,548  | 9,665  | 12,086 | 14,976 | 18,091 |
| 77  | Grenada                        | 6,930  | 7,572  | 8,719  | 10,529 | 13,021 | 16,042 | 19,717 | 24,088 | 29,444 |
| 79  | Guatemala                      | 2,740  | 2,844  | 3,021  | 3,234  | 3,468  | 3,747  | 4,039  | 4,385  | 4,779  |
| 82  | Guyana                         | 2,870  | 3,347  | 3,943  | 4,666  | 5,550  | 6,623  | 7,920  | 9,409  | 10,907 |
| 83  | Haiti                          | 724    | 757    | 833    | 956    | 1,117  | 1,297  | 1,500  | 1,722  | 1,970  |
| 84  | Honduras                       | 1,870  | 2,024  | 2,286  | 2,726  | 3,411  | 4,223  | 5,115  | 6,150  | 7,222  |
| 96  | Jamaica                        | 4,800  | 5,254  | 6,057  | 7,290  | 8,953  | 10,953 | 13,392 | 16,284 | 19,766 |
| 128 | Mexico                         | 8,890  | 10,056 | 11,618 | 13,465 | 15,689 | 18,057 | 20,962 | 24,324 | 28,263 |
| 142 | Nicaragua                      | 1,110  | 1,252  | 1,414  | 1,595  | 1,802  | 2,050  | 2,354  | 2,723  | 3,097  |
| 150 | Panama                         | 6,970  | 8,880  | 11,202 | 13,802 | 16,711 | 20,012 | 23,699 | 28,069 | 32,247 |
| 152 | Paraguay                       | 2,710  | 3,149  | 3,640  | 4,193  | 4,774  | 5,443  | 6,200  | 7,037  | 7,876  |
| 153 | Peru                           | 4,700  | 5,956  | 7,360  | 8,888  | 10,509 | 12,481 | 14,628 | 17,193 | 19,747 |
| 180 | St. Kitts and Nevis            | 11,740 | 12,327 | 13,685 | 15,889 | 18,787 | 22,069 | 25,852 | 30,062 | 34,798 |
| 181 | St. Lucia                      | 6,560  | 6,965  | 7,816  | 9,182  | 11,005 | 13,108 | 15,560 | 18,327 | 21,504 |
| 183 | St. Vincent and the Grenadines | 6,300  | 7,017  | 8,179  | 9,869  | 12,026 | 14,435 | 17,124 | 20,156 | 23,599 |
| 185 | Suriname                       | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 207 | Uruguay                        | 10,590 | 12,913 | 15,576 | 18,673 | 22,196 | 26,357 | 30,918 | 36,447 | 42,621 |
| 210 | Venezuela, RB                  | 11,590 | 12,170 | 13,434 | 15,222 | 17,353 | 19,887 | 22,719 | 25,909 | 30,100 |
| 218 | Anguilla                       | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |
| 220 | Montserrat                     | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      |

注：1人当たり GNI=2010年実績×将来成長率



・世界銀行所得カテゴリーの移行年

図表 2-3-18 世界銀行所得カテゴリーの移行年（中南米地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name                   | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|--------------------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 7   | UM               | Antigua and Barbuda            | ATG             | VI   |   |      |      |      |      |      |
| 8   | UM               | Argentina                      | ARG             | V    |   |      |      |      |      | 2020 |
| 20  | LM               | Belize                         | BLZ             | III  |   |      |      | 2013 | 2031 | 2045 |
| 24  | LM               | Bolivia                        | BOL             | II   |   |      | 2012 | 2041 |      |      |
| 27  | UM               | Brazil                         | BRA             | V    |   |      |      |      |      | 2019 |
| 40  | UM               | Chile                          | CHL             | V    |   |      |      |      |      | 2015 |
| 42  | UM               | Colombia                       | COL             | IV   |   |      |      |      | 2018 | 2036 |
| 46  | UM               | Costa Rica                     | CRI             | IV   |   |      |      |      | 2011 | 2029 |
| 49  | UM               | Cuba                           | CUB             | IV   |   |      |      |      | 2012 | 2028 |
| 55  | UM               | Dominica                       | DMA             | IV   |   |      |      |      | 2012 | 2029 |
| 56  | UM               | Dominican Republic             | DOM             | IV   |   |      |      |      | 2026 | 2044 |
| 57  | UM               | Ecuador                        | ECU             | III  |   |      |      | 2012 | 2033 |      |
| 59  | LM               | El Salvador                    | SLV             | III  |   |      |      | 2016 | 2029 | 2041 |
| 77  | UM               | Grenada                        | GRD             | V    |   |      |      |      |      | 2029 |
| 79  | LM               | Guatemala                      | GTM             | III  |   |      |      |      | 2039 |      |
| 82  | LM               | Guyana                         | GUY             | III  |   |      |      | 2021 | 2037 |      |
| 83  | LDC              | Haiti                          | HTI             | I    |   | 2027 | 2049 |      |      |      |
| 84  | LM               | Honduras                       | HND             | II   |   |      | 2012 | 2034 | 2049 |      |
| 96  | UM               | Jamaica                        | JAM             | IV   |   |      |      |      | 2024 | 2038 |
| 128 | UM               | Mexico                         | MEX             | V    |   |      |      |      |      | 2022 |
| 142 | LM               | Nicaragua                      | NIC             | II   |   |      | 2033 |      |      |      |
| 150 | UM               | Panama                         | PAN             | V    |   |      |      |      |      | 2023 |
| 152 | LM               | Paraguay                       | PRY             | III  |   |      |      | 2024 | 2045 |      |
| 153 | UM               | Peru                           | PER             | IV   |   |      |      |      | 2019 | 2035 |
| 180 | UM               | St. Kitts and Nevis            | KNA             | V    |   |      |      |      |      | 2015 |
| 181 | UM               | St. Lucia                      | LCA             | IV   |   |      |      |      | 2015 | 2034 |
| 183 | UM               | St. Vincent and the Grenadines | VCT             | IV   |   |      |      |      | 2015 | 2031 |
| 185 | UM               | Suriname                       | SUR             | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 207 | UM               | Uruguay                        | URY             | V    |   |      |      |      |      | 2014 |
| 210 | UM               | Venezuela, RB                  | VEN             | V    |   |      |      |      |      | 2016 |
| 218 | UM               | Anguilla                       |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 220 | UM               | Montserrat                     |                 | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |

注：閾値の設定

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| I : L     | -1,005 ドル       |
| II LM-L   | 1,006-1,915 ドル  |
| III: LM-U | 1,916-3,975 ドル  |
| IV: UM-L  | 3,976-6,925 ドル  |
| V: UM-U   | 6,926-12,275 ドル |
| VI: H     | 12,276 ドル       |

・ JICA 融資区分の移行年・卒業年分析

図表 2-3-19 JICA 融資区分の移行年及び卒業年（中南米地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name                   | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|--------------------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 7   | UM               | Antigua and Barbuda            | ATG             | VI   |   |      |      |      |      |      |
| 8   | UM               | Argentina                      | ARG             | V    |   |      |      |      |      | 2024 |
| 20  | LM               | Belize                         | BLZ             | III  |   |      |      | 2014 | 2032 | 2049 |
| 24  | LM               | Bolivia                        | BOL             | II   |   |      | 2013 | 2042 |      |      |
| 27  | UM               | Brazil                         | BRA             | V    |   |      |      |      |      | 2023 |
| 40  | UM               | Chile                          | CHL             | V    |   |      |      |      |      | 2019 |
| 42  | UM               | Colombia                       | COL             | IV   |   |      |      |      | 2019 | 2040 |
| 46  | UM               | Costa Rica                     | CRI             | IV   |   |      |      |      | 2012 | 2033 |
| 49  | UM               | Cuba                           | CUB             | IV   |   |      |      |      | 2013 | 2032 |
| 55  | UM               | Dominica                       | DMA             | IV   |   |      |      |      | 2013 | 2033 |
| 56  | UM               | Dominican Republic             | DOM             | IV   |   |      |      |      | 2027 | 2048 |
| 57  | UM               | Ecuador                        | ECU             | III  |   |      |      | 2013 | 2034 |      |
| 59  | LM               | El Salvador                    | SLV             | III  |   |      |      | 2017 | 2030 | 2045 |
| 77  | UM               | Grenada                        | GRD             | V    |   |      |      |      |      | 2033 |
| 79  | LM               | Guatemala                      | GTM             | III  |   |      |      | 2040 |      |      |
| 82  | LM               | Guyana                         | GYJ             | III  |   |      |      | 2022 | 2038 |      |
| 83  | LDC              | Haiti                          | HTI             | I    |   | 2028 | 2050 |      |      |      |
| 84  | LM               | Honduras                       | HND             | II   |   |      | 2013 | 2035 | 2050 |      |
| 96  | UM               | Jamaica                        | JAM             | IV   |   |      |      |      | 2025 | 2042 |
| 128 | UM               | Mexico                         | MEX             | V    |   |      |      |      |      | 2026 |
| 142 | LM               | Nicaragua                      | NIC             | II   |   |      | 2034 |      |      |      |
| 150 | UM               | Panama                         | PAN             | V    |   |      |      |      |      | 2027 |
| 152 | LM               | Paraguay                       | PRY             | III  |   |      |      | 2025 | 2046 |      |
| 153 | UM               | Peru                           | PER             | IV   |   |      |      |      | 2020 | 2039 |
| 180 | UM               | St. Kitts and Nevis            | KNA             | V    |   |      |      |      |      | 2019 |
| 181 | UM               | St. Lucia                      | LCA             | IV   |   |      |      |      | 2016 | 2038 |
| 183 | UM               | St. Vincent and the Grenadines | VCT             | IV   |   |      |      |      | 2016 | 2035 |
| 185 | UM               | Suriname                       | SUR             | -    |   | -    | -    | -    | -    | -    |
| 207 | UM               | Uruguay                        | URY             | V    |   |      |      |      |      | 2018 |
| 210 | UM               | Venezuela, RB                  | VEN             | V    |   |      |      |      |      | 2020 |
| 218 | UM               | Anguilla                       | -               | -    |   | -    | -    | -    | -    | -    |
| 220 | UM               | Montserrat                     | -               | -    |   | -    | -    | -    | -    | -    |

注：閾値の設定

- I: L -1,005 ドル
- II LM-L 1,006-1,915 ドル
- III: LM-U 1,916-3,975 ドル
- IV: UM-L 3,976-6,925 ドル
- V: UM-U 6,926-12,275 ドル
- VI: H 12,276 ドル

## 2-3-5 旧ソ連・東欧・中東地域

### ・GDP 推計

国・地域別の GDP 推計を行う。世銀データベースから、国別 GDP(2010 年米国ドル価格)を得て、これに伸び率を適用した。

図表 2-3-20 GDP 推計 (旧ソ連・東欧・中東地域)

| 国番号 | Country Name           | 2010    | 2015    | 2020      | 2025      | 2030      | 2035      | 2040      | 2045      | 2050      |
|-----|------------------------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2   | Albania                | 11,786  | 14,073  | 17,060    | 20,663    | 24,967    | 29,960    | 35,663    | 42,192    | 49,428    |
| 9   | Armenia                | 9,371   | 11,496  | 14,123    | 17,265    | 20,984    | 25,252    | 30,110    | 35,600    | 41,628    |
| 13  | Azerbaijan             | 51,774  | 59,478  | 72,255    | 88,527    | 107,614   | 129,464   | 154,622   | 182,656   | 215,030   |
| 18  | Belarus                | 54,713  | 65,955  | 79,819    | 96,593    | 116,992   | 140,078   | 166,675   | 197,339   | 230,756   |
| 25  | Bosnia and Herzegovina | 16,578  | 19,820  | 23,442    | 27,755    | 32,454    | 37,739    | 43,661    | 50,546    | 58,559    |
| 29  | Bulgaria               | 47,714  | 56,590  | 69,388    | 84,307    | 101,586   | 121,090   | 144,140   | 170,419   | 201,760   |
| 71  | Georgia                | 11,667  | 15,016  | 18,623    | 22,792    | 27,427    | 32,967    | 39,214    | 46,358    | 54,367    |
| 90  | Iran, Islamic Rep.     | 323,995 | 390,336 | 482,279   | 589,050   | 717,845   | 863,683   | 1,032,046 | 1,217,278 | 1,427,221 |
| 91  | Iraq                   | 82,150  | 101,588 | 129,063   | 161,670   | 199,517   | 245,476   | 298,702   | 360,508   | 429,185   |
| 98  | Jordan                 | 27,574  | 34,098  | 43,320    | 54,264    | 66,967    | 82,393    | 100,258   | 121,003   | 144,055   |
| 99  | Kazakhstan             | 149,059 | 200,621 | 265,119   | 343,311   | 432,522   | 535,370   | 650,737   | 785,026   | 935,565   |
| 104 | Kosovo                 | 5,552   | 6,585   | 8,074     | 9,810     | 11,821    | 14,091    | 16,773    | 19,831    | 23,478    |
| 106 | Kyrgyzstan             | 4,616   | 6,110   | 7,609     | 9,389     | 11,504    | 13,935    | 16,608    | 19,704    | 23,174    |
| 109 | Lebanon                | 39,006  | 48,236  | 61,281    | 76,763    | 94,734    | 116,556   | 141,828   | 171,175   | 203,784   |
| 117 | Macedonia, FYR         | 9,189   | 10,987  | 12,994    | 15,385    | 17,990    | 20,920    | 24,202    | 28,019    | 32,460    |
| 130 | Moldova                | 5,809   | 7,426   | 9,174     | 11,339    | 13,858    | 16,787    | 19,994    | 23,774    | 27,934    |
| 133 | Montenegro             | 4,111   | 4,915   | 5,813     | 6,883     | 8,048     | 9,359     | 10,827    | 12,535    | 14,522    |
| 159 | Romania                | 161,624 | 191,686 | 235,039   | 285,574   | 344,103   | 410,169   | 488,247   | 577,263   | 683,422   |
| 167 | Serbia                 | 38,423  | 45,938  | 54,332    | 64,328    | 75,219    | 87,470    | 101,194   | 117,153   | 135,724   |
| 189 | Syrian Arab Republic   | 59,147  | 73,142  | 92,924    | 116,400   | 143,649   | 176,739   | 215,061   | 259,560   | 309,007   |
| 190 | Tajikistan             | 5,640   | 7,205   | 9,026     | 11,325    | 13,961    | 17,181    | 20,911    | 25,257    | 30,096    |
| 198 | Turkey                 | 734,364 | 891,606 | 1,088,721 | 1,331,727 | 1,627,229 | 1,977,328 | 2,377,014 | 2,838,773 | 3,358,681 |
| 199 | Turkmenistan           | 20,001  | 25,550  | 32,006    | 40,159    | 49,506    | 60,924    | 74,150    | 89,562    | 106,718   |
| 203 | Ukraine                | 137,929 | 170,860 | 211,062   | 260,737   | 317,846   | 382,873   | 456,634   | 540,718   | 634,728   |
| 208 | Uzbekistan             | 38,982  | 49,798  | 62,381    | 78,270    | 96,488    | 118,742   | 144,518   | 174,557   | 207,994   |
| 213 | West Bank and Gaza     |         |         |           |           |           |           |           |           |           |
| 214 | Yemen, Rep.            | 25,824  | 31,935  | 40,572    | 50,822    | 62,719    | 77,166    | 93,898    | 113,327   | 134,916   |

注 1：将来の GDP=2010 年時点の GDP×成長率

注 2：ブルガリア、ルーマニア、コソボの GDP 伸び率は「その他世界」とした

注 3：西岸ガザ地区については、世銀データが存在せず空欄とした。以下図表 2-3-25 まで同様である。

・ 1人当たり GDP 推計

図表 2-3-2 1 1人当たり GDP 推計 (旧ソ連・東欧・中東地域)

| 国番号 | Country Name           | 2010   | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2   | Albania                | 3,678  | 4,319  | 5,179  | 6,252  | 7,588  | 9,227  | 11,217 | 13,646 | 16,533 |
| 9   | Armenia                | 3,031  | 3,670  | 4,489  | 5,511  | 6,758  | 8,218  | 9,918  | 11,910 | 14,204 |
| 13  | Azerbaijan             | 5,635  | 6,100  | 7,063  | 8,380  | 9,958  | 11,726 | 13,715 | 15,933 | 18,572 |
| 18  | Belarus                | 5,702  | 6,986  | 8,600  | 10,619 | 13,170 | 16,180 | 19,752 | 23,999 | 28,841 |
| 25  | Bosnia and Herzegovina | 4,409  | 5,334  | 6,427  | 7,782  | 9,346  | 11,221 | 13,486 | 16,316 | 19,835 |
| 29  | Bulgaria               | 6,367  | 7,803  | 9,912  | 12,521 | 15,737 | 19,576 | 24,286 | 29,913 | 36,958 |
| 71  | Georgia                | 2,681  | 3,554  | 4,565  | 5,812  | 7,295  | 9,148  | 11,346 | 13,979 | 17,065 |
| 90  | Iran, Islamic Rep.     | 4,380  | 5,010  | 5,951  | 7,085  | 8,501  | 10,124 | 12,016 | 14,157 | 16,723 |
| 91  | Iraq                   | 2,594  | 2,747  | 3,024  | 3,307  | 3,611  | 3,961  | 4,332  | 4,737  | 5,149  |
| 98  | Jordan                 | 4,457  | 5,017  | 5,881  | 6,864  | 7,958  | 9,276  | 10,793 | 12,574 | 14,578 |
| 99  | Kazakhstan             | 9,301  | 11,881 | 14,995 | 18,724 | 22,918 | 27,561 | 32,459 | 37,978 | 44,110 |
| 104 | Kosovo                 | 3,059  | 3,520  | 4,177  | 4,908  | 5,722  | 6,637  | 7,733  | 9,002  | 10,561 |
| 106 | Kyrgyzstan             | 865    | 1,086  | 1,266  | 1,477  | 1,726  | 2,000  | 2,286  | 2,615  | 2,983  |
| 109 | Lebanon                | 9,227  | 10,999 | 13,570 | 16,601 | 20,152 | 24,579 | 29,863 | 36,211 | 43,562 |
| 117 | Macedonia, FYR         | 4,460  | 5,301  | 6,269  | 7,458  | 8,804  | 10,388 | 12,250 | 14,511 | 17,255 |
| 130 | Moldova                | 1,626  | 2,151  | 2,732  | 3,476  | 4,404  | 5,551  | 6,882  | 8,534  | 10,499 |
| 133 | Montenegro             | 6,510  | 7,754  | 9,142  | 10,833 | 12,723 | 14,906 | 17,429 | 20,447 | 24,058 |
| 159 | Romania                | 7,522  | 9,025  | 11,208 | 13,822 | 16,959 | 20,628 | 25,092 | 30,361 | 36,872 |
| 167 | Serbia                 | 3,898  | 4,684  | 5,591  | 6,697  | 7,935  | 9,367  | 11,027 | 13,024 | 15,428 |
| 189 | Syrian Arab Republic   | 2,898  | 3,297  | 3,859  | 4,475  | 5,156  | 5,987  | 6,955  | 8,090  | 9,349  |
| 190 | Tajikistan             | 820    | 974    | 1,134  | 1,331  | 1,548  | 1,812  | 2,106  | 2,439  | 2,801  |
| 198 | Turkey                 | 10,094 | 11,579 | 13,482 | 15,857 | 18,776 | 22,275 | 26,323 | 31,109 | 36,660 |
| 199 | Turkmenistan           | 3,967  | 4,763  | 5,640  | 6,754  | 8,030  | 9,612  | 11,452 | 13,618 | 16,075 |
| 203 | Ukraine                | 3,035  | 3,864  | 4,903  | 6,235  | 7,845  | 9,756  | 11,985 | 14,587 | 17,595 |
| 208 | Uzbekistan             | 1,420  | 1,714  | 2,027  | 2,428  | 2,891  | 3,471  | 4,149  | 4,952  | 5,869  |
| 213 | West Bank and Gaza     |        |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 214 | Yemen, Rep.            | 1,074  | 1,141  | 1,259  | 1,385  | 1,517  | 1,670  | 1,832  | 2,008  | 2,191  |

注 1 : 1人当たり GDP=GDP/将来人口

注 2 : コソボの将来人口は、国連推計が存在せず、コソボ統計局推計値にて代替した

・ 1人当たり GDP の伸び率の算出

図表 2-3-22 1人当たり GDP 伸び率（旧ソ連・東欧・中東地域）

| 国番号 | Country Name           | 2010/2015 | 2015/2020 | 2020/2025 | 2025/2030 | 2030/2035 | 2035/2040 | 2040/2045 | 2045/2050 |
|-----|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2   | Albania                | 3.3%      | 3.7%      | 3.8%      | 4.0%      | 4.0%      | 4.0%      | 4.0%      | 3.9%      |
| 9   | Armenia                | 3.9%      | 4.1%      | 4.2%      | 4.2%      | 4.0%      | 3.8%      | 3.7%      | 3.6%      |
| 13  | Azerbaijan             | 1.6%      | 3.0%      | 3.5%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.0%      | 3.1%      |
| 18  | Belarus                | 4.1%      | 4.2%      | 4.3%      | 4.4%      | 4.2%      | 4.1%      | 4.0%      | 3.7%      |
| 25  | Bosnia and Herzegovina | 3.9%      | 3.8%      | 3.9%      | 3.7%      | 3.7%      | 3.7%      | 3.9%      | 4.0%      |
| 29  | Bulgaria               | 4.2%      | 4.9%      | 4.8%      | 4.7%      | 4.5%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.3%      |
| 71  | Georgia                | 5.8%      | 5.1%      | 4.9%      | 4.7%      | 4.6%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.1%      |
| 90  | Iran, Islamic Rep.     | 2.7%      | 3.5%      | 3.6%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.4%      |
| 91  | Iraq                   | 1.2%      | 1.9%      | 1.8%      | 1.8%      | 1.9%      | 1.8%      | 1.8%      | 1.7%      |
| 98  | Jordan                 | 2.4%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.0%      | 3.1%      | 3.1%      | 3.1%      | 3.0%      |
| 99  | Kazakhstan             | 5.0%      | 4.8%      | 4.5%      | 4.1%      | 3.8%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.0%      |
| 104 | Kosovo                 | 2.8%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.1%      | 3.0%      | 3.1%      | 3.1%      | 3.2%      |
| 106 | Kyrgyzstan             | 4.6%      | 3.1%      | 3.1%      | 3.2%      | 3.0%      | 2.7%      | 2.7%      | 2.7%      |
| 109 | Lebanon                | 3.6%      | 4.3%      | 4.1%      | 4.0%      | 4.1%      | 4.0%      | 3.9%      | 3.8%      |
| 117 | Macedonia, FYR         | 3.5%      | 3.4%      | 3.5%      | 3.4%      | 3.4%      | 3.4%      | 3.4%      | 3.5%      |
| 130 | Moldova                | 5.8%      | 4.9%      | 4.9%      | 4.8%      | 4.7%      | 4.4%      | 4.4%      | 4.2%      |
| 133 | Montenegro             | 3.6%      | 3.3%      | 3.5%      | 3.3%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.2%      | 3.3%      |
| 159 | Romania                | 3.7%      | 4.4%      | 4.3%      | 4.2%      | 4.0%      | 4.0%      | 3.9%      | 4.0%      |
| 167 | Serbia                 | 3.7%      | 3.6%      | 3.7%      | 3.4%      | 3.4%      | 3.3%      | 3.4%      | 3.4%      |
| 189 | Syrian Arab Republic   | 2.6%      | 3.2%      | 3.0%      | 2.9%      | 3.0%      | 3.0%      | 3.1%      | 2.9%      |
| 190 | Tajikistan             | 3.5%      | 3.1%      | 3.3%      | 3.1%      | 3.2%      | 3.1%      | 3.0%      | 2.8%      |
| 198 | Turkey                 | 2.8%      | 3.1%      | 3.3%      | 3.4%      | 3.5%      | 3.4%      | 3.4%      | 3.3%      |
| 199 | Turkmenistan           | 3.7%      | 3.4%      | 3.7%      | 3.5%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.5%      | 3.4%      |
| 203 | Ukraine                | 4.9%      | 4.9%      | 4.9%      | 4.7%      | 4.5%      | 4.2%      | 4.0%      | 3.8%      |
| 208 | Uzbekistan             | 3.8%      | 3.4%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.7%      | 3.6%      | 3.6%      | 3.5%      |
| 213 | West Bank and Gaza     |           |           |           |           |           |           |           |           |
| 214 | Yemen, Rep.            | 1.2%      | 2.0%      | 1.9%      | 1.8%      | 1.9%      | 1.9%      | 1.9%      | 1.8%      |

注：1人当たり GDP をもとに、5年ごとの年平均成長率を算出

・ 1人当たり GNI の推計

図表 2-3-23 1人当たり GNI (旧ソ連・東欧・中東地域)

| 国番号 | Country Name           | 2010  | 2015   | 2020   | 2025   | 2030   | 2035   | 2040   | 2045   | 2050   |
|-----|------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2   | Albania                | 3,960 | 4,650  | 5,576  | 6,731  | 8,170  | 9,933  | 12,077 | 14,691 | 17,799 |
| 9   | Armenia                | 3,200 | 3,875  | 4,740  | 5,819  | 7,135  | 8,677  | 10,472 | 12,576 | 14,997 |
| 13  | Azerbaijan             | 5,330 | 5,770  | 6,680  | 7,927  | 9,419  | 11,091 | 12,972 | 15,070 | 17,566 |
| 18  | Belarus                | 5,950 | 7,290  | 8,974  | 11,080 | 13,743 | 16,883 | 20,611 | 25,043 | 30,095 |
| 25  | Bosnia and Herzegovina | 4,770 | 5,771  | 6,953  | 8,420  | 10,111 | 12,140 | 14,591 | 17,653 | 21,460 |
| 29  | Bulgaria               | 6,270 | 7,685  | 9,761  | 12,331 | 15,498 | 19,278 | 23,917 | 29,459 | 36,397 |
| 71  | Georgia                | 2,690 | 3,567  | 4,580  | 5,832  | 7,320  | 9,180  | 11,385 | 14,027 | 17,123 |
| 90  | Iran, Islamic Rep.     | 4,983 | 5,700  | 6,770  | 8,061  | 9,672  | 11,518 | 13,670 | 16,106 | 19,026 |
| 91  | Iraq                   | 2,340 | 2,478  | 2,728  | 2,984  | 3,257  | 3,573  | 3,908  | 4,274  | 4,645  |
| 98  | Jordan                 | 4,340 | 4,886  | 5,727  | 6,684  | 7,750  | 9,034  | 10,511 | 12,245 | 14,197 |
| 99  | Kazakhstan             | 7,590 | 9,695  | 12,237 | 15,280 | 18,702 | 22,491 | 26,489 | 30,992 | 35,996 |
| 104 | Kosovo                 | 3,290 | 3,785  | 4,492  | 5,278  | 6,154  | 7,138  | 8,317  | 9,681  | 11,358 |
| 106 | Kyrgyzstan             | 840   | 1,054  | 1,228  | 1,434  | 1,675  | 1,941  | 2,219  | 2,539  | 2,896  |
| 109 | Lebanon                | 8,880 | 10,586 | 13,060 | 15,978 | 19,395 | 23,655 | 28,741 | 34,851 | 41,926 |
| 117 | Macedonia, FYR         | 4,570 | 5,432  | 6,424  | 7,642  | 9,022  | 10,645 | 12,553 | 14,870 | 17,682 |
| 130 | Moldova                | 1,810 | 2,394  | 3,042  | 3,870  | 4,903  | 6,179  | 7,662  | 9,500  | 11,689 |
| 133 | Montenegro             | 6,750 | 8,039  | 9,479  | 11,233 | 13,192 | 15,456 | 18,071 | 21,201 | 24,945 |
| 159 | Romania                | 7,840 | 9,406  | 11,682 | 14,406 | 17,675 | 21,500 | 26,152 | 31,644 | 38,430 |
| 167 | Serbia                 | 5,630 | 6,765  | 8,075  | 9,672  | 11,460 | 13,527 | 15,925 | 18,810 | 22,282 |
| 189 | Syrian Arab Republic   | 2,750 | 3,129  | 3,662  | 4,247  | 4,893  | 5,682  | 6,600  | 7,678  | 8,872  |
| 190 | Tajikistan             | 800   | 950    | 1,106  | 1,298  | 1,511  | 1,768  | 2,055  | 2,380  | 2,733  |
| 198 | Turkey                 | 9,890 | 11,345 | 13,210 | 15,536 | 18,397 | 21,824 | 25,791 | 30,481 | 35,919 |
| 199 | Turkmenistan           | 3,790 | 4,551  | 5,389  | 6,453  | 7,672  | 9,184  | 10,941 | 13,011 | 15,358 |
| 203 | Ukraine                | 3,000 | 3,819  | 4,847  | 6,163  | 7,755  | 9,644  | 11,847 | 14,420 | 17,393 |
| 208 | Uzbekistan             | 1,280 | 1,544  | 1,827  | 2,188  | 2,605  | 3,128  | 3,739  | 4,463  | 5,289  |
| 213 | West Bank and Gaza     |       |        |        |        |        |        |        |        |        |
| 214 | Yemen, Rep.            | 1,180 | 1,255  | 1,384  | 1,522  | 1,668  | 1,836  | 2,014  | 2,208  | 2,409  |

注：1人当たり GNI=2010年実績×将来成長率

・世界銀行所得カテゴリーの移行年

図表 2-3-24 世界銀行所得カテゴリーの移行年（旧ソ連・東欧・中東地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name           | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|------------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 2   | UM               | Albania                | ALB             | III  |   |      |      | 2011 | 2026 | 2041 |
| 9   | LM               | Armenia                | ARM             | III  |   |      |      | 2016 | 2030 | 2045 |
| 13  | UM               | Azerbaijan             | AZE             | IV   |   |      |      |      | 2021 | 2039 |
| 18  | UM               | Belarus                | BLR             | IV   |   |      |      |      | 2014 | 2028 |
| 25  | UM               | Bosnia and Herzegovina | BIH             | IV   |   |      |      |      | 2020 | 2036 |
| 29  | UM               | Bulgaria               | BGR             | IV   |   |      |      |      | 2013 | 2025 |
| 71  | LM               | Georgia                | GEO             | III  |   |      |      | 2018 | 2029 | 2042 |
| 90  | UM               | Iran, Islamic Rep.     | IRN             | IV   |   |      |      |      | 2021 | 2037 |
| 91  | LM               | Iraq                   | IRQ             | III  |   |      |      | 2041 |      |      |
| 98  | UM               | Jordan                 | JOR             | IV   |   |      |      |      | 2027 | 2046 |
| 99  | UM               | Kazakhstan             | KAZ             | V    |   |      |      |      |      | 2021 |
| 104 |                  | Kosovo                 | KSV             | III  |   |      |      | 2017 | 2034 |      |
| 106 | L                | Kyrgyzstan             | KGZ             | I    |   | 2014 | 2035 |      |      |      |
| 109 | UM               | Lebanon                | LBN             | V    |   |      |      |      |      | 2019 |
| 117 |                  | Macedonia, FYR         | MKD             | IV   |   |      |      |      | 2023 | 2040 |
| 130 | LM               | Moldova                | MDA             | II   |   |      | 2011 | 2026 | 2038 |      |
| 133 | UM               | Montenegro             | MNE             | IV   |   |      |      |      | 2011 | 2028 |
| 159 |                  | Romania                | ROU             | V    |   |      |      |      |      | 2022 |
| 167 | UM               | Serbia                 | SRB             | IV   |   |      |      |      | 2016 | 2032 |
| 189 | LM               | Syrian Arab Republic   | SYR             | III  |   |      |      | 2023 | 2042 |      |
| 190 | L                | Tajikistan             | TJK             | I    |   | 2017 | 2038 |      |      |      |
| 198 | UM               | Turkey                 | TUR             | V    |   |      |      |      |      | 2018 |
| 199 | LM               | Turkmenistan           | TKM             | III  |   |      |      | 2012 | 2027 | 2044 |
| 203 | LM               | Ukraine                | UKR             | III  |   |      |      | 2016 | 2028 | 2041 |
| 208 | LM               | Uzbekistan             | UZB             | II   |   |      | 2022 | 2042 |      |      |
| 213 |                  | West Bank and Gaza     | PSE             | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 214 | LDC              | Yemen, Rep.            | YEM             | II   |   |      | 2038 |      |      |      |

注：閾値の設定

|           |                 |
|-----------|-----------------|
| I: L      | -1,005 ドル       |
| II: LM-L  | 1,006-1,915 ドル  |
| III: LM-U | 1,916-3,975 ドル  |
| IV: UM-L  | 3,976-6,925 ドル  |
| V: UM-U   | 6,926-12,275 ドル |
| VI: H     | 12,276 ドル       |

・ JICA 融資区分の移行年・卒業年分析

図表 2-3-25 JICA 融資区分の移行年及び卒業年（旧ソ連・東欧・中東地域）

| 国番号 | DAC分類<br>(2010年) | Country Name           | Country<br>Code | 2010 | I | II   | III  | IV   | V    | VI   |
|-----|------------------|------------------------|-----------------|------|---|------|------|------|------|------|
| 2   | UM               | Albania                | ALB             | III  |   |      |      | 2012 | 2027 | 2045 |
| 9   | LM               | Armenia                | ARM             | III  |   |      |      | 2017 | 2031 | 2049 |
| 13  | UM               | Azerbaijan             | AZE             | IV   |   |      |      |      | 2022 | 2043 |
| 18  | UM               | Belarus                | BLR             | IV   |   |      |      |      | 2015 | 2032 |
| 25  | UM               | Bosnia and Herzegovina | BIH             | IV   |   |      |      |      | 2021 | 2040 |
| 29  |                  | Bulgaria               | BGR             | IV   |   |      |      |      | 2014 | 2029 |
| 71  | LM               | Georgia                | GEO             | III  |   |      |      | 2019 | 2030 | 2046 |
| 90  | UM               | Iran, Islamic Rep.     | IRN             | IV   |   |      |      |      | 2022 | 2041 |
| 91  | LM               | Iraq                   | IRQ             | III  |   |      |      | 2042 |      |      |
| 98  | UM               | Jordan                 | JOR             | IV   |   |      |      |      | 2028 | 2050 |
| 99  | UM               | Kazakhstan             | KAZ             | V    |   |      |      |      |      | 2025 |
| 104 | LM               | Kosovo                 | KSV             | III  |   |      |      | 2018 | 2035 |      |
| 106 | L                | Kyrgyzstan             | KGZ             | I    |   | 2015 | 2036 |      |      |      |
| 109 | UM               | Lebanon                | LBN             | V    |   |      |      |      |      | 2023 |
| 117 |                  | Macedonia, FYR         | MKD             | IV   |   |      |      |      | 2024 | 2044 |
| 130 | LM               | Moldova                | MDA             | II   |   |      | 2012 | 2027 | 2039 |      |
| 133 | UM               | Montenegro             | MNE             | IV   |   |      |      |      | 2012 | 2032 |
| 159 |                  | Romania                | ROU             | V    |   |      |      |      |      | 2026 |
| 167 | UM               | Serbia                 | SRB             | IV   |   |      |      |      | 2017 | 2036 |
| 189 | LM               | Syrian Arab Republic   | SYR             | III  |   |      |      | 2024 | 2043 |      |
| 190 | L                | Tajikistan             | TJK             | I    |   | 2018 | 2039 |      |      |      |
| 198 | UM               | Turkey                 | TUR             | V    |   |      |      |      |      | 2022 |
| 199 | LM               | Turkmenistan           | TKM             | III  |   |      |      | 2013 | 2028 | 2048 |
| 203 | LM               | Ukraine                | UKR             | III  |   |      |      | 2017 | 2029 | 2045 |
| 208 | LM               | Uzbekistan             | UZB             | II   |   |      | 2023 | 2043 |      |      |
| 213 | LM               | West Bank and Gaza     | PSE             | -    | - | -    | -    | -    | -    | -    |
| 214 | LDC              | Yemen, Rep.            | YEM             | II   |   |      | 2039 |      |      |      |

注：閾値の設定

- I: L            -1,005 ドル
- II LM-L        1,006-1,915 ドル
- III: LM-U      1,916-3,975 ドル
- IV: UM-L      3,976-6,925 ドル
- V: UM-U      6,926-12,275 ドル
- VI: H           12,276 ドル



## 2-4 推計結果の妥当性の確認（先行研究との比較）

図表2-4-1にて、他機関における長期予測との比較参照を試みた。これより以下が指摘できる。第1に、リーマンショック、欧州債務危機などの2008年以降の世界経済環境の不振の影響により、長期予測に関しても予測公表年が、比較的近年になるほど、成長率を低めとする傾向が伺える。第2に、超長期推計を試みているのは、欧米系の金融機関が多く、そこでは「新興国、成長経済を予想する」という観点に立っており、いずれの予測結果も今回の推計に比べると、やや高めのものとなっている。第3に、世界銀行予測（2006年及び2011年）を参照すると、中南米、アフリカなどの諸国における4-5%台の予測に関しては、本推計に同じであり、この傾向は、上述の欧米金融機関による推計結果にも共通している。各機関の推計値における相違が目立つのは、やはりアジア圏であり、今回推計および世界銀行推計では若干高めの推計結果を得ている。

図表 2-4-1 先行研究との比較

| 推計名称  | 今回推計との比較   |
|---|--|
| FAO (2006), World agriculture :towards 2030/2050  | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>FAO による農業見通しであるが、GDP 見通しは世界銀行 2004 年見通しを使用している。2000-2050 年という長期予測であるが、アフリカ・中近東が 4.0%前後、ラテンアメリカ 3.5%前後、南アジア 6%弱、東アジア 5%台としている。</li> </ul> <p>&lt;今回推計との比較&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>アフリカ 4%台、中近東・西アジア 4%前後、ラテンアメリカ 4%前後に関しては、今回推計とほぼ同じ。南アジア 6%強、東アジア 5%強に関しては、今回推計がやや高い。</li> </ul>     |
| Hawksworth (Price Waterhouse Coopers) (2006), The World in 2050: Implications of global growth for carbon emissions and climate change policy | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>プライスウォーターハウス (PwC) による 2005-50 年推計。インド 5.2%、インドネシア 4.8%、トルコ 4.2%、中国 3.9%、ブラジル 3.9%、メキシコ 3.9%という数値を得ている。</li> </ul> <p>&lt;今回推計との比較&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インド 6%代後半、中国 6%台前半に関しては、今回推計の方が高い。中国の長期成長率が 4%弱という予測は民間機関による予測値に共通した傾向である。</li> </ul>                                     |
| Sandra Poncet (2006), The Long Term Growth Prospects of the World Economy: Horizon 2050   | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>CEPII (フランスの国際経済研究機関) による長期経済予測 (2005-2050 年)。中国 4.6%、インド 4.5%、タイ 4.6%、ブラジル 1.0%、メキシコ 1.7%、エジプト 2.6%など。</li> </ul> <p>&lt;今回推計との比較&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>中国 6%台前半、インド 6%代後半、ブラジル 4%前後、メキシコ 3%台、エジプト 4%台前半など総じて今回推計の方が高い。</li> </ul>  |
| Goldman Sachs (2007), Next Eleven: More than an Acronym   | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ゴールドマン・サックスによる 2007-2025 年推計。メキシコ 4.3%、トルコ 4.1%、インドネシア 4.7%、イラン 4.2%、パキスタン 5.0%、フィリピン 5.1%、エジプト 5.0%、バングラデッシュ 5.1%、ベトナム 7.2%</li> </ul> <p>&lt;今回推計との比較&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ベトナムを除くと、各国とも 4-5%台の成長を見ており、今次推計にほぼ同じ。ただし、インドネシア 6%弱は今次推計の方が高く、ベトナム 6%弱はゴールドマン・サックスの方が高い。</li> </ul> |
| PwC (2008), Beyond BRICs  | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PwC による 2007-50 年推計。全体的にやや楽観的であり、拡大新興経済圏についてのみ推計。ベトナム 9.8%、インド 8.5%、中国 6.8%、インドネシア 6.7%など。</li> </ul> <p>&lt;今回推計との比較&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>今回推計 (ベトナム 5%台、インド 6%代後半、中国 6%台前半、インドネシア 6%弱) と比較すると、国ごとにばらつきがあるが 0.5-2.0%ポイントほど、PwC の成長見通しの方が高くなっている。</li> </ul>                      |
| World Business Council for Sustainable Development (2010), Vision 2050: The new agenda for business   | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な GDP 推計は行っていない。世界各国において環境意識の高まり、社会的・技術的なイノベーションにより環境対応社会が実現し、2050 年時点の世界 GDP の 1.5-4.5%は環境・健康・教育関連になると推計。</li> </ul> <p>&lt;今回推計との比較&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>特になし。</li> </ul>  |
| World Bank(2011), Global Development Horizons   | <p>&lt;推計概要&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>世界銀行による 2011 年推計。2010-2025 年推計を行い、世界経済における多極化による成長エンジンの分散、途上国経済の成長率の高</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <p>2011: Multipolarity – The New Global Economy</p>  | <p>さを予想。<br/>         ・具体的な GDP 成長率に関する記述は少ない。中国 7%、インド 5.4-8.7%、インドネシア 5.9%と説明するのみ。<br/>         &lt;今回推計との比較&gt;<br/>         ・上記 3 カ国に関しては、今回推計とほぼ同じであるが、中国 8%前後、インド 7%台後半に関しては、今回推計の方がやや高い。</p>   |
| <p>HSBC (2011), The World in 2050</p>  | <p>&lt;推計概要&gt;<br/>         ・2040-2050 年代に関しては、中国 4.1%、インド 5.2%、ブラジル 2.8%、メキシコ 3.1%、アルゼンチン 2.7%、トルコ 3.5%、インドネシア 4.5%、南アフリカ 3.5%、タイ 4.0%、エジプト 4.8%、ベネズエラ 3.3%となっている。<br/>         &lt;今回推計との比較&gt;<br/>         ・ほぼ同じである。中国 5%台前半、インド 5%台前半、ブラジル 3%台後半、メキシコ 3%前半、アルゼンチン 3%台前半、トルコ 3%半ば、インドネシア 4%前半、南アフリカ 3%後半、タイ 3%台、エジプト 3%台後半、ベネズエラ 3%前半となっている。</p> |
| <p>Buiter and Rahbari (2011 ), (Citibank group) Global growth generators: Moving beyond emerging markets and BRICs</p> | <p>&lt;推計概要&gt;<br/>         ・2050 年までの世界経済予測を行うが、国別成長率の予測結果については開示せず。国ごとの設定は異なるが、長期的な TFP 伸び率は年率 1.5%とみている。2010-2050 年における世界全体の GDP 成長率は 4.2%という推計結果を得ている。<br/>         &lt;今回推計との比較&gt;<br/>         ・今次推計においても多くの途上国における年平均成長率は 4%台であり、ほぼ同じと言える。</p>   |

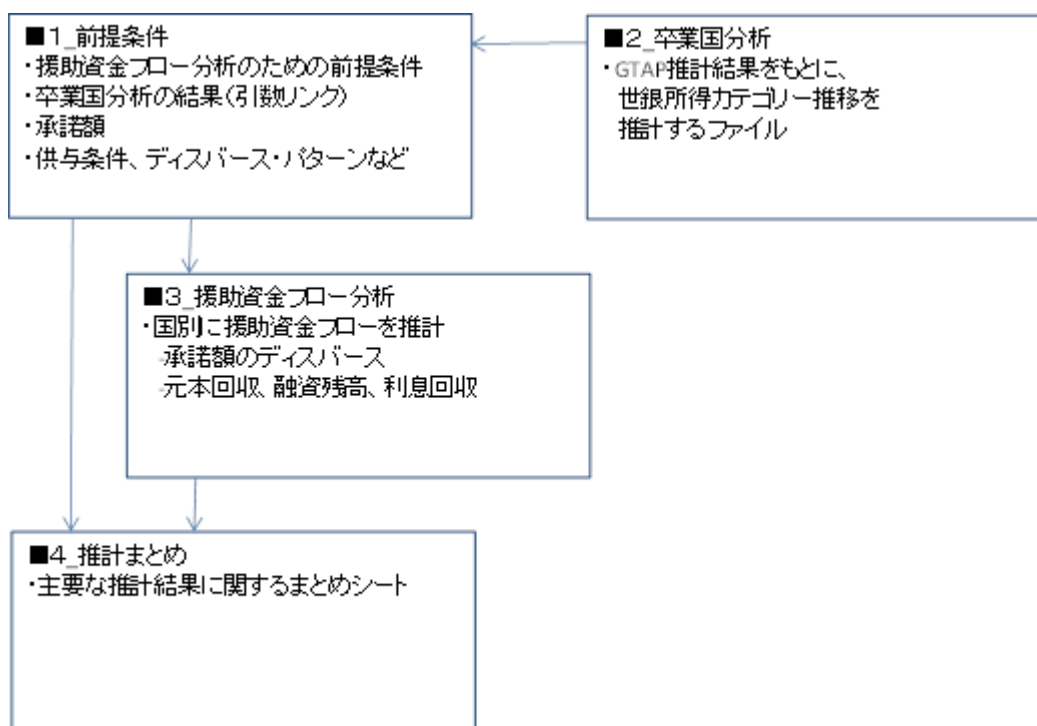
注：各資料をもとに作成

### 第3章 援助資金フロー分析プログラムの構築

#### 3-1 援助資金フロー分析プログラムの概要

今次調査の一環として、援助資金フロー分析プログラムを作成した。これは複数のエクセルファイルから構成されるプログラムであり、GTAPモデルから得た2050年までの経済成長率をもとに、国別に世銀所得カテゴリーを推計し、これをもとにJICAにおける融資区分を想定したうえで、将来の援助資金フローを分析するモデルである。モデルの全体像は、下図表に示されるとおりであり、「■1\_前提条件」パートでは、モデルにおいて外生的に与える各種の前提条件を設定する。「■2\_卒業国分析」パートは、国別GDP予測値をもとに将来の世銀所得カテゴリーを分析するものである。「■3\_援助資金フロー分析」パートは、国別シートから構成される。1か国ごとに1シートが用いられ、そこで上述の前提条件および当該国の世銀所得カテゴリーに関する将来推計をもとに、各国における援助資金に関するフロー分析を行う。「■4\_推計まとめ」パートは、推計結果のまとめである。

図表3-1-1 援助資金フロー分析プログラムの概要



### 3-2 前提条件パート

本項では、援助資金フロー分析プログラムの推計構造に関する説明を行う。前提条件パートは、1 ファイルから構成されており、モデル推計における各種の前提条件を記入するパートである。

#### 3-2-1 承諾額の推移条件

将来の国別の承諾額については、その金額の多寡は任意設定できるものであるが、本モデルでは、一律の伸び率を与えることにより、フロー分析の出発点を与えるようにした。その基本的な考え方は、直近実績の平均（2000-2009 年に関する各年伸び率）を将来に適用するものである。ただし、世銀所得カテゴリーをまたぐと、上述の伸び率ではなく任意の減衰率を適用するものとした。この減衰率の設定に関する入力表を用意している。

図表 3-2-1 承諾額の推移条件

|          |             |  | 減衰率    |
|----------|-------------|--|--------|
| I → II   | 貧困国 → 低所得国  |  | 0.0%   |
| II → III | 低所得国 → 中所得国 |  | 0.0%   |
| III → IV | 中所得国 → 中進国  |  | 10.0%  |
| IV → V   | 中進国 → 卒業移行国 |  | 20.0%  |
| V → VI   | 卒業移行国 → 卒業  |  | 100.0% |

注：所得カテゴリーをまたぐと承諾額には、一定の減衰率を適用する。その減衰率を設定する。

#### 3-2-2 供与条件構成比

供与条件構成比とは、承諾額の条件別シェアを指定する前提条件である。承諾額は、供与条件別に 5 区分（一般、優先、STEP（本邦技術活用条件）、無利子近似、気候変動の 5 つ。モデルでは将来の追加を想定して「その他」区分を設定している）される。この区分シェアは、さらに世銀所得カテゴリー別（貧困国、低所得国、中所得国、中進国、卒業移行国）、年次別に異なる。そこで、前提条件においては、これらの区分データを設定するための数表を用意した。モデル推計に際しては、図表 3-2-2 の数値を、手入力で変更する。

図表 3-2-2 供与条件構成比

| I   | 貧困国   |       | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|-----|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
|     |       |       | 一般     | 42%    | 42%    | 42%    | 42%    | 42%    |
|     |       | 優先    | 1%     | 1%     | 1%     | 1%     | 1%     | 1%     |
|     |       | STEP  | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    |
|     |       | 無利子近似 | 24%    | 24%    | 24%    | 24%    | 24%    | 24%    |
|     |       | 気候変動  | 22%    | 22%    | 22%    | 22%    | 22%    | 22%    |
|     |       | その他   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 合計    | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| II  | 低所得国  |       | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|     |       |       | 一般     | 37%    | 37%    | 37%    | 37%    | 37%    |
|     |       | 優先    | 25%    | 25%    | 25%    | 25%    | 25%    | 25%    |
|     |       | STEP  | 19%    | 19%    | 19%    | 19%    | 19%    | 19%    |
|     |       | 無利子近似 | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     | 5%     |
|     |       | 気候変動  | 14%    | 14%    | 14%    | 14%    | 14%    | 14%    |
|     |       | その他   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 合計    | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| III | 中所得国  |       | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|     |       |       | 一般     | 57%    | 57%    | 57%    | 57%    | 57%    |
|     |       | 優先    | 37%    | 37%    | 37%    | 37%    | 37%    | 37%    |
|     |       | STEP  | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 無利子近似 | 6%     | 6%     | 6%     | 6%     | 6%     | 6%     |
|     |       | 気候変動  | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | その他   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 合計    | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| IV  | 中進国   |       | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|     |       |       | 一般     | 74%    | 74%    | 74%    | 74%    | 74%    |
|     |       | 優先    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    |
|     |       | STEP  | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 無利子近似 | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    |
|     |       | 気候変動  | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | その他   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 合計    | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |
| V   | 卒業移行国 |       | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   | 2014   | 2015   |
|     |       |       | 一般     | 74%    | 74%    | 74%    | 74%    | 74%    |
|     |       | 優先    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    | 15%    |
|     |       | STEP  | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 無利子近似 | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    | 11%    |
|     |       | 気候変動  | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | その他   | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     | 0%     |
|     |       | 合計    | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

注：2010-2050年における所得カテゴリー別、供与条件別のシェアを設定する。

### 3-2-3 貸付実行比率

貸付実行比率とは、承諾額のうち貸付実行額に至る比率のことである。1変数を設定すると、これがすべての承諾額に適用される。

図表3-2-3 貸付実行比率

|        |     |
|--------|-----|
| 貸付実行比率 | 85% |
|--------|-----|

注：承諾額と貸付実行額の比率を手入力するもの。

### 3-2-4 ディスパースパターン

貸付は、承諾後10年間にわたり実行されることを想定する。ディスパースパターンとは、その年次別の配分比率に関する前提条件のことである。前提条件ファイルでは、下表のような入力欄を用意しており、そこに前提条件とする数値を、手入力で設定する。

図表3-2-4 ディスパースパターン

| 承諾後0年目 | 承諾後1年目 | 承諾後2年目 | 承諾後3年目 | 承諾後4年目 | 承諾後5年目 | 承諾後6年目 | 承諾後7年目 | 承諾後8年目 | 承諾後9年目 | 合計     |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 5.0%   | 5.0%   | 10.0%  | 15.0%  | 20.0%  | 15.0%  | 10.0%  | 10.0%  | 5.0%   | 5.0%   | 100.0% |

注：貸付実行額の年次別の配分パターンに関する前提条件

### 3-2-5 供与条件

供与条件とは、融資の前提条件であり、承諾年別、世銀所得カテゴリー別、供与区分別に、①金利、②償還期間、③据置期間を設定していく。図表3-2-5～3-2-7のような前提条件欄を用意し、ここに数値を入力しておく。

図表 3-2-5 供与条件（うち金利）

| ①金利      |       |  | 2010          | 2011          | 2012          | 2013          | 2014          | 2015          |
|----------|-------|--|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| I 貧困国    | 一般    |  | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         |
|          | 優先    |  | 0.55%         | 0.55%         | 0.55%         | 0.55%         | 0.55%         | 0.55%         |
|          | STEP  |  | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         |
|          | 無利子近似 |  | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         |
|          | 気候変動  |  | 0.25%         | 0.25%         | 0.25%         | 0.25%         | 0.25%         | 0.25%         |
|          | その他   |  | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> |
| II 低所得国  | 一般    |  | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         |
|          | 優先    |  | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         |
|          | STEP  |  | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         |
|          | 無利子近似 |  | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         |
|          | 気候変動  |  | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         |
|          | その他   |  | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> |
| III 中所得国 | 一般    |  | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         | 1.40%         |
|          | 優先    |  | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         | 0.65%         |
|          | STEP  |  | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         | 0.20%         |
|          | 無利子近似 |  | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         |
|          | 気候変動  |  | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         | 0.30%         |
|          | その他   |  | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> |
| IV 中進国   | 一般    |  | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         |
|          | 優先    |  | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         |
|          | STEP  |  |               |               |               |               |               |               |
|          | 無利子近似 |  | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         |
|          | 気候変動  |  | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         |
|          | その他   |  | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> |
| V 卒業移行国  | 一般    |  | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         | 1.70%         |
|          | 優先    |  | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         | 1.20%         |
|          | STEP  |  |               |               |               |               |               |               |
|          | 無利子近似 |  | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         | 0.01%         |
|          | 気候変動  |  | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         | 0.60%         |
|          | その他   |  | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> | <b>10.00%</b> |

図表 3-2-6 供与条件（うち償還期間）

| ②償還期間    |       |  | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      | 2015      |
|----------|-------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| I 貧困国    | 一般    |  | 30        | 30        | 30        | 30        | 30        | 30        |
|          | 優先    |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | STEP  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 無利子近似 |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 気候変動  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | その他   |  | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> |
| II 低所得国  | 一般    |  | 30        | 30        | 30        | 30        | 30        | 30        |
|          | 優先    |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | STEP  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 無利子近似 |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 気候変動  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | その他   |  | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> |
| III 中所得国 | 一般    |  | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        |
|          | 優先    |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | STEP  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 無利子近似 |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 気候変動  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | その他   |  | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> |
| IV 中進国   | 一般    |  | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        |
|          | 優先    |  | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        |
|          | STEP  |  |           |           |           |           |           |           |
|          | 無利子近似 |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 気候変動  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | その他   |  | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> |
| V 卒業移行国  | 一般    |  | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        |
|          | 優先    |  | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        | 25        |
|          | STEP  |  |           |           |           |           |           |           |
|          | 無利子近似 |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | 気候変動  |  | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        | 40        |
|          | その他   |  | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>20</b> |

注：実際の入力欄は2010-2050年について用意している



図表 3-2-7 供与条件（うち据置期間）

| ③うち据置期間  |       |  | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|----------|-------|--|------|------|------|------|------|------|
| I 貧困国    | 一般    |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 優先    |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | STEP  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 無利子近似 |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 気候変動  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| II 低所得国  | その他   |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 一般    |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 優先    |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | STEP  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 無利子近似 |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| III 中所得国 | 気候変動  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | その他   |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 一般    |  | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    |
|          | 優先    |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | STEP  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
| IV 中進国   | 無利子近似 |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 気候変動  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | その他   |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 一般    |  | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    |
|          | 優先    |  | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    |
| V 卒業移行国  | STEP  |  |      |      |      |      |      |      |
|          | 無利子近似 |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 気候変動  |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | その他   |  | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   | 10   |
|          | 一般    |  | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    | 7    |

注：実際の入力欄は 2010-2050 年について用意している

### 3-2-6 コミットメントチャージ

コミットメントチャージとは、承諾額から貸付実行額を除いた未貸付実行額に対するチャージである。所用の設定欄を用意し、世銀所得カテゴリー別にチャージ率を入力しておく、モデルではチャージ額を推計する仕組みとなっている。

図表 3-2-8 コミットメントチャージ

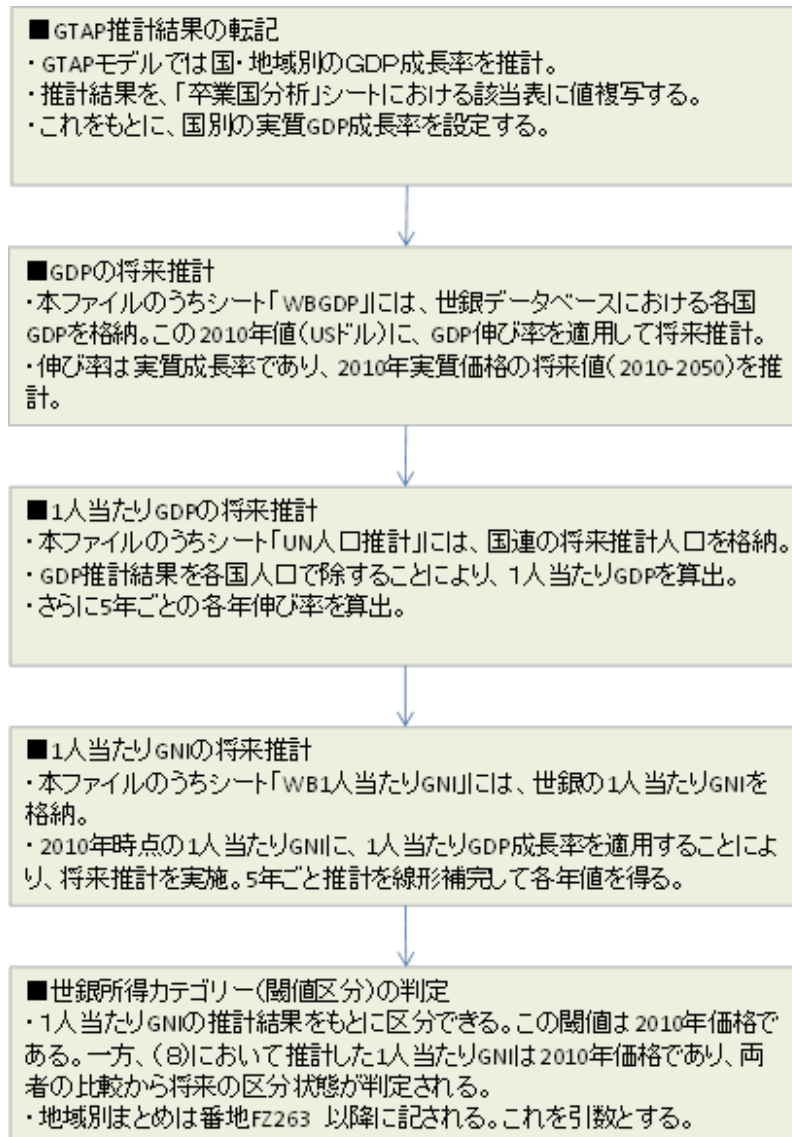
| 承諾年                   |          | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  | 2019  | 2020  |
|-----------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| チャージ率 各国共通・2000-2009年 |          |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|                       | I 貧困国    | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% | 0.10% |
|                       | II 低所得国  | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% |
|                       | III 中所得国 | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% |
|                       | IV 中進国   | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% |
|                       | V 卒業移行国  | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% | 0.20% |

注：実際の入力欄は 2000-2050 年について用意している。

### 3-3 卒業国分析パート

卒業国分析に関する推計構造は、「2-3-1 所得カテゴリーの推計方法」にて説明した。援助資金フロー分析プログラムでは、ファイル「■2\_卒業国分析」を用意し、卒業国分析を行うとともに、当該の推計結果（世銀所得カテゴリー）をモデル内のほかのファイルにリンクさせることにより、援助資金フロー分析を実施する構造にした。下図表において、卒業国分析パートの推計フローを示す。

図表 3-3-1 卒業国分析パートにおける推計フロー



注：国別 GDP 成長率をもとに、各国の1人当たり GNI の将来推計を行い、これをもとに世銀所得カテゴリーを推計する仕組みとしている。

### 3-4 援助資金フロー分析

#### 3-4-1 援助資金フロー分析の推計構造

援助資金フロー分析においては、国別に1シートが割り当てられる。推計シートの上部は、前提条件に関する引数が設定される。当該国について、卒業国分析から世銀所得カテゴリーが引数として与えられると、これに応じた各種の供与条件が設定される。また、承諾額については、年次別・国別の合計額が、前提条件ファイルにおいて推計されており、この合計額を引数として与える。

前提条件を用いて、以下のような推計ステップを経ることにより、援助資金フロー分析を実施する。

- 承諾額推計：承諾額合計に、供与条件構成比を乗じることにより、5区分別（一般、優先、STEP、無利子近似、気候変動）の承諾額を推計する。
- 貸付実行額：承諾額に、デリスバースパターンを与えることにより、年次別の貸付実行額を推計する。また、この際に貸付実行比率を加算することにより、実行額ベースの推計値に変換する。
- 未貸付実行額：承諾額から貸付実行額を減じることにより、未貸付実行額を推計する。
- コミットメントチャージ：未貸付実行額にコミットメントチャージ率を乗じることにより、コミットメントチャージ額を推計する。
- 元本回収額：前提条件のうち、償還期間、据置期間などを用いて、貸付実行額からの元本回収額の推計を行う。
- 貸付残高：貸付実行額、回収元本などをもとに、貸付残高を推計する。
- 金利：貸付残高に金利を乗じることにより、利払い額を推計する。
- 推計まとめ指標の作成：1) 承諾額、2) 貸付実行額、3) 回収額(元本)、4) 回収額(利息)、5) コミットメントチャージ額、6) ネット額その1(貸付実行額 - 回収額(元本))、7) ネット額その2(貸付実行額 - 回収額(元本) - 回収額(利息))、

図表3-4-1 援助資金フロー分析の推計構造

|   |
|---|
| <p>(1) 前提条件の設定</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ファイル「■1_前提条件」において供与条件、国別承諾額を入力しておく。「■2_卒業国分析」は独立したファイルであり、各国の卒業年に関するデータが推計される。</li> <li>・本ファイルでは、推計対象国の設定を行う。すると関連情報が、自動的に引数として国別シートに集められる。</li> </ul> |
| <p>(2.1) 承諾額</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国別承諾額 × 供与条件構成比 により、5タイプ別の承諾額を推計する。</li> </ul>   |
| <p>(2.2) 貸付実行額</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(2.1)承諾額 × (1.3)貸付実行比率 × (1.4)ディスパースパターン により、各年の貸付実行額を推計する。</li> </ul>   |
| <p>(2.3) 未貸付実行額</p> <p>(2.4) コミットメントチャージ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(2.1)承諾額 - (2.2)貸付実行額 により、(2.3)未貸付実行額を推計する。</li> <li>・(2.3)未貸付実行額 × コミットメントチャージ率 により、コミットメントチャージを推計する。</li> </ul>            |
| <p>半期計算</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(2.2) 貸付実行額、(2.4) コミットメントチャージ について、半期分割して、以降の推計に備える。</li> </ul>   |
| <p>(2.6) 回収額</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・貸付実行額(元本)、据置期間、償還期間より、半期ごとの回収額を推計する。シートのうち右側に据置期間、償還期間に関する計算式を配置し、その条件判別から、据え置き後の回収期間に均等元本により、半期ごとに回収されるという算式をもちいて推計。</li> </ul>                         |
| <p>(2.7) 貸付残高</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・前期残高 + 当期貸付実行額 - 当期元本回収額 により、半期ごとの貸付残高を推計する。これは金利計算の基数となるもの。</li> </ul>   |
| <p>(2.8) 金利</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・(2.7) 貸付残高 × 金利 により、半期ごとの利払い額を推計する。</li> </ul>  |
| <p>(3) まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国別推計のまとめ、以下の7つの推計結果を集計する</li> <li>1 承諾額、2 貸付実行額、3 回収額(元本)、4 回収額(利息)、5 コミットメント・チャージ額、6 ネット額1 (=2.-3.)、7 ネット額2(=2.-3.-4.)</li> </ul>                         |

注：推計シートにおいて、上記の一連の推計ステップを実行する

### 3-4-2 承諾額

本報告書では、推計シートにおける計算表を示す。承諾額に関しては、国別合計を区分別に分割推計する。

図表 3-4-2 承諾額に関する推計シート（一部）

| (2.1) 承諾額 |       | 2010   | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-----------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 承諾額       | 一般    | 42,000 | 42   | 42   | 42   | 42   | 42   | 42   | 42   | 42   | 42   | 42   |
|           | 優先    | 1      | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
|           | STEP  | 11     | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   | 11   |
|           | 無利子近似 | 24     | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   | 24   |
|           | 気候変動  | 22     | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   | 22   |
|           | その他   | 0      | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |
|           | 承諾額計  | 100    | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |

注：2010-2050年推計を行う

### 3-4-3 貸付実行額

貸付実行額に関しては、承諾年別の承諾額にて、ディスバース比率を適用することにより、年次別の貸付実行額を推計する。

図表 3-4-3 貸付実行額に関する推計シート（一部）

| (2.2) 貸付実行額 |                | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
|-------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| (2.2.1) 一般  | 貸付元本           | 1.8  | 3.6  | 7.1  | 12.5 | 19.6 | 25.0 | 28.6 | 32.1 | 33.9 | 35.7 | 35.7 |
|             | 2009年度末時点未実行額分 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 2010年度承諾分      | 35.7 | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 | 7.14 | 5.36 | 3.57 | 3.57 | 1.79 |      |
|             | 2011年度承諾分      | 35.7 |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 | 7.14 | 5.36 | 3.57 | 1.79 | 1.79 |
|             | 2012年度承諾分      | 35.7 |      |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 | 7.14 | 5.36 | 3.57 | 3.57 |
|             | 2013年度承諾分      | 35.7 |      |      |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 | 7.14 | 5.36 | 3.57 |
|             | 2014年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 | 7.14 | 5.36 |
|             | 2015年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 | 7.14 |
|             | 2016年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 | 5.36 |
|             | 2017年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      | 1.79 | 1.79 | 3.57 |
|             | 2018年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      | 1.79 | 3.57 |
|             | 2019年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1.79 |
|             | 2020年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 2021年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 2022年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 2023年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 2024年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|             | 2025年度承諾分      | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

注：承諾年別にディスバース比率を適用する

### 3-4-4 未貸付実行額

承諾額から貸付実行額（累積）を減じることにより、未貸付実行額が推計される。

図表 3-4-4 未貸付実行額に関する推計シート（一部）

| (2.3.2.1) 一般 |               |      | 40.2  | 78.6  | 113.5 | 143.0 | 165.4 | 182.4 | 195.8 | 205.7 | 213.8 | 220.1 | 220.1 | 220.1 |
|--------------|---------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 未貸付実行額       | 2009年度末時点未実行額 | 承諾額計 |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 2010年度承諾分     | 42   | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 | 13.44 | 9.87  | 8.09  | 6.30  |       |       |
|              | 2011年度承諾分     | 42   |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 | 13.44 | 9.87  | 8.09  | 6.30  |       |
|              | 2012年度承諾分     | 42   |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 | 13.44 | 9.87  | 8.09  | 6.30  |
|              | 2013年度承諾分     | 42   |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 | 13.44 | 9.87  | 8.09  |
|              | 2014年度承諾分     | 42   |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 | 13.44 | 9.87  |
|              | 2015年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 | 13.44 |
|              | 2016年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 | 17.01 |
|              | 2017年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 | 22.37 |
|              | 2018年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 | 29.51 |
|              | 2019年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 | 34.86 |
|              | 2020年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 40.22 | 38.43 |
|              | 2021年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       | 40.22 |
|              | 2022年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 2023年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 2024年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|              | 2025年度承諾分     | 42   |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |

### 3-4-5 コミットメントチャージ

未貸付実行額にコミットメントチャージ率を乗じることにより、コミットメントチャージ額を推計する。承諾額は 5 区分別、承諾年別に異なるので、コミットメントチャージに関しても承諾額の区分ごとに、承諾年別に推計される。

図表 3-4-5 コミットメントチャージに関する推計シート（一部）

| (2.3.3.1) 一般 |               |       | 0.04 | 0.08 | 0.11 | 0.14 | 0.17 | 0.18 | 0.20 | 0.21 | 0.21 | 0.22 | 0.22 | 0.22 |
|--------------|---------------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| コミットメントチャージ  | 2009年度末時点未実行額 | チャージ率 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|              | 2010年度承諾分     | 0.1%  | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |      |
|              | 2011年度承諾分     | 0.1%  |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |      |
|              | 2012年度承諾分     | 0.1%  |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|              | 2013年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
|              | 2014年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 | 0.01 |
|              | 2015年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 | 0.01 |
|              | 2016年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 | 0.02 |
|              | 2017年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 | 0.02 |
|              | 2018年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 | 0.03 |
|              | 2019年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 | 0.03 |
|              | 2020年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.04 | 0.04 |
|              | 2021年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.04 |
|              | 2022年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|              | 2023年度承諾分     | 0.1%  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

### 3-4-6 回収額（元本）

貸付実行額の累計額が貸出元本であり、供与条件別の異なる据置期間を経たのちに、償還期間年数に応じて、半期ごとに均等割にて回収額（元本）が得られる。これらを供与条件に応じて、承諾区分別、承諾年別に推計する。

図表 3-4-6 回収額（元本）に関する推計シート（一部）

| 回収額       |      | 2010 |      | 2011 |      | 2012 |      | 2013 |      | 2014 |      | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      |
|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|           |      | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    |
| 一般        |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.88 | 0.89 |
| 2010年度承諾分 | 35.7 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.88 | 0.89 |
| 2011年度承諾分 | 35.7 |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2012年度承諾分 | 35.7 |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2013年度承諾分 | 35.7 |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2014年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2015年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2016年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2017年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2018年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2019年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2020年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2021年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2022年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2023年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2024年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2025年度承諾分 | 35.7 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

注：回収額の推計は半期ごとに行う

### 3-4-7 回収額（利息）

貸付実行額から半期ごとに均等割にて回収額（元本）を差し引くことにより、貸付残高が推計される。供与条件に応じて、貸付残高に利率を乗じることにより、承諾区分別、承諾年別に回収額（利息）を推計する。

図表 3-4-7 回収額（利息）に関する推計シート（一部）

| Q.8) 利息回収額 |           | 2010  |      | 2011 |      | 2012 |      | 2013 |      | 2014 |      | 2015 |      | 2016 |      | 2017 |      | 2018 |      | 2019 |      | 2020 |      |      |
|------------|-----------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|            |           | 上     | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    | 上    | 下    |      |
| 利息         | 金利        | 0.02  | 0.02 | 0.06 | 0.06 | 0.15 | 0.15 | 0.30 | 0.30 | 0.54 | 0.54 | 0.84 | 0.84 | 1.18 | 1.18 | 1.56 | 1.56 | 1.97 | 1.97 | 2.40 | 2.40 | 2.82 | 2.81 |      |
| 一般         | 2010年度承諾分 | 0.012 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 | 0.30 | 0.30 | 0.34 | 0.34 | 0.39 | 0.39 | 0.41 | 0.41 | 0.43 | 0.43 | 0.42 | 0.41 |      |
|            | 2011年度承諾分 | 0.012 |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 | 0.30 | 0.30 | 0.34 | 0.34 | 0.39 | 0.39 | 0.41 | 0.41 | 0.41 | 0.41 |      |
|            | 2012年度承諾分 | 0.012 |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 | 0.30 | 0.30 | 0.34 | 0.34 | 0.39 | 0.39 | 0.41 | 0.41 |      |
|            | 2013年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 | 0.30 | 0.30 | 0.34 | 0.34 | 0.39 | 0.39 |      |
|            | 2014年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 | 0.30 | 0.30 | 0.34 | 0.34 |      |
|            | 2015年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 | 0.30 | 0.30 |      |
|            | 2016年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 | 0.24 | 0.24 |      |
|            | 2017年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 | 0.15 | 0.15 |      |
|            | 2018年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 | 0.09 | 0.09 |      |
|            | 2019年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 |      |
|            | 2020年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 | 0.04 | 0.04 |
|            | 2021年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 | 0.02 |
|            | 2022年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 |
|            | 2023年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 |
|            | 2024年度承諾分 | 0.012 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 0.02 |

注：回収額の推計は半期ごとに行う。

### 3-4-8 まとめ指標の作成

最後に、推計結果のまとめ指標を作成する。

図表 3-4-8 まとめ指標に関する推計シート（一部）

| (1) 2010年以降の承諾額に関する推計結果 |                    | 2020  | 2021  | 2022  | 2023  | 2024  | 2025  | 2026  | 2027  | 2028  | 2029  | 2030  |
|-------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1                       | 承諾額                | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 2                       | 貸付実行額              | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  | 85.0  |
| 3                       | 回収額(元本)            | 3.4   | 6.9   | 10.3  | 13.7  | 17.1  | 20.6  | 24.0  | 27.4  | 30.9  | 34.3  | 37.7  |
| 4                       | 回収額(利息)            | 6.6   | 7.5   | 8.4   | 9.2   | 10.0  | 10.7  | 11.4  | 12.0  | 12.6  | 13.1  | 13.6  |
| 5                       | コミットメント・チャージ額      | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   | 0.5   |
| 6                       | ネット額 1 (=2.-3.)    | 81.6  | 78.1  | 74.7  | 71.3  | 67.9  | 64.4  | 61.0  | 57.6  | 54.1  | 50.7  | 47.3  |
| 7                       | ネット額 2 (=2.-3.-4.) | 75.0  | 70.7  | 66.4  | 62.1  | 57.9  | 53.7  | 49.6  | 45.6  | 41.6  | 37.6  | 33.7  |

注：推計は2010-2050年に関して実施する。