

## 第1章 メキシコの自然と社会

### 1. 地理的環境

メキシコは、北米大陸の最南部に位置し、約 197 万 km<sup>2</sup> と日本の約 5 倍の面積を持つ国である。海岸線は約 1 万 km で、東はメキシコ湾とカリブ海、西は北太平洋に面している。国境は、アメリカ合衆国のほか、グアテマラとベリーズと接している。

国土の大部分は、高原地となっており、その東、南、西が山となっている。高原は南に向かって標高が高くなっている。

国土の北部から中央部にかけての約 50%は、高温乾燥地帯（準砂漠地帯）から比較的温かな気候の地域となっているが、南東部の沿岸の低地を中心とした残りの 50%は熱帯性高温多湿地帯（ジャングル）である。なお、高い山では、冬季には雪も降る。



図 1.1 メキシコ地図<sup>1)</sup>

## 2. 社会、国情・政治情勢

### (1) 基礎指標

メキシコは、スペイン語を言語とし、人口約1億310万人の中南米を代表する国の一つである。2000年現在、平均寿命74.9歳、国民平均年齢22歳と若年の人口比率が高い。年平均人口成長率は1.85%（1990年～2000年）と比較的高く、人口増加国でもある。メキシコ市（連邦直轄区）を中心に都市に住む住民が多く都市人口は74.6%（2000年）に達している。識字率は90%に達している。基礎指標のまとめを表1.1に示す。

表 1.1 メキシコ基礎指標<sup>2)</sup>

人 口	1億310万人
面 積	197万km <sup>2</sup> （日本の5.3倍）
首 都	メキシコ市
人 種	ヨーロッパ系（スペイン系等）（15%）、ヨーロッパ系と先住民の混血（60%）、先住民（25%）
言 語	スペイン語
宗 教	カトリック（国民の約9割）
略 史	1519年：エルナン・コルテスの率いるスペイン人が侵入 1821年：スペインより独立 1846年：米墨 <sup>(注1)</sup> 戦争（～1848年。国土の半分近くを米国に割譲） 1910年：メキシコ革命勃発 1917年：現行憲法公布 1938年：石油産業の国有化 1982年：債務危機発生 1986年：GATT <sup>(注2)</sup> 加盟 1993年：APEC <sup>(注3)</sup> 参加 1994年：NAFTA <sup>(注4)</sup> 発効、OECD <sup>(注5)</sup> 加盟、通貨危機発生 2000年：フォックス大統領就任（70年以上続いた制度的革命党政権の終焉） 2006年：フェリペ・カルデロン大統領就任

注1：墨（ボク）はメキシコの音訳「墨西哥」の略

注2：GATTはGeneral Agreement on Tariffs and Trade（関税および貿易に関する一般協定）

注3：APECはAsia Pacific Economic Cooperation（アジア太平洋経済協力）

注4：NAFTAはNorth American Free Trade Agreement（北米自由貿易協定）

注5：OECDはOrganization for Economic Cooperation and Development（経済協力開発機構）

## (2) 政治体制・内政

政治体制は、立憲民主制連邦共和国で1連邦直轄区、31州で構成されている合衆国である。現在の主要政党は、PAN（国民行動党）、PRD（民主革命党）、PRI（制度的革命党）である。元首は2006年就任のフェリペ・カルデロン大統領である。議会は二院制で上院128、下院500議席となっている<sup>345)</sup>。

内政の概要は以下のとおりである。

- ・ 1920年以降クーデターがなく、政情は安定している。1929年以降、強力な与党PRIによる一党支配が続いていたが、2000年7月の大統領選で、変革を訴えたフォックス前大統領（PAN）が勝利し、71年間に亘るPRI政権に終止符を打った。
- ・ フォックス前大統領は、民主主義強化、経済の安定的成長、所得格差是正などに取り組んだ。しかし、PANは議会で過半数をもたず、改革は困難に直面した。
- ・ 2003年7月に下院議員中間選挙が行われ、与党PANが議席を減らす一方、野党PRIおよびPRDが議席を増やした。
- ・ 2006年フェリペ・カルデロン大統領（PAN）が就任した。カルデロン大統領は、新政権の最優先課題として、1) 治安改善、2) 近代的かつ競争力のある経済の強化および雇用の創出、3) 貧困撲滅の3点を挙げている。

## (3) 経済状況

一人当たりの国民所得は7,459USドル（2005年）であり、ラテンアメリカで最高となっている。GDPは、7,690億USドル（2005年）で、GDP成長率は2006年で4.7%である。なお、GDPの分野別構成比は、農業：4%、工業：25%、サービス業：71%となっている<sup>2678)</sup>。

主要貿易国は米国とカナダで、合わせて全貿易額の約8割を占めている。また、日本にとってメキシコは世界で第29番目の貿易パートナーであるが、メキシコにとっては米国、カナダに次いで第3番目の貿易パートナーとなっており、日本の役割は大きい。

通貨はペソで、2006年12月現在、1USドル=約10.8ペソとなっている。

その他の主要経済指標は、表1.2のとおりである。

表 1.2 メキシコの主要経済指標<sup>2)</sup>

主要経済指標	1999年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	2005年
GDP [億 US ドル]	4,805	5,808	6,239	6,486	6,261	6,765	7,690
一人当り GDP [US ドル] (2003年から GNI)	4,839	5,773	6,129	6,297	6,009	6,506	7,459
実質経済成長 [%]	3.7	6.6	-0.1	0.7	1.3	4.4	3.0
消費者物価上昇率 [%]	12.3	9.0	4.4	5.7	4.0	5.2	3.3
完全失業率 (都市部) [%]	2.5	2.2	2.5	2.7	3.2	3.9	3.6
対外債務残高 [億 US ドル]	1,661	1,588	1,574	1,554	1,582	1,613	1,727
輸出 [億 US ドル]	1,364	1,664	1,584	1,607	1,649	1,886	2,137
輸入 [億 US ドル]	1,420	1,745	1,684	1,687	1,706	1,972	2,213
外貨準備高 [億 US ドル]	307	336	409	480	574	615	687

### 3. 建物状況および耐震基準

#### (1) 建物状況

メキシコ市をはじめとした都市部およびカンクーン市、アカプルコ市などの国際リゾートとそれ以外の地方部とでは、建物の様相は大きく異なる。2006年に行った現地調査の際に訪問したメキシコ市では、近代的で耐震性が高いSRC造、RC造のオフィスビルと耐震性が低い従来型のモルタル低中層ビル等の混在が見られる。

住宅は近代的なRC造の高層集合住宅および低層住宅と共に耐震性が低い古いモルタル住宅、補強支柱の無い石造り住宅、さらには違法建築と見られる簡易トタン張住宅など雑多な構成となっている。したがって、(2)節で示す耐震基準はもとより定められた建築基準に則らない建物、住宅が都市部においても広く存在しているものと推察される。一方、地方部はアドベ住宅<sup>9)</sup>と呼ばれるメキシコに旧来からある補強支柱のない石造りあるいは煉瓦積みの住宅が一般的で、これらの建物は地震による強い震動には極めて弱い構造であると考えられている。2006年現地調査で訪問したメキシコ市内、近郊部での幾つかの建物の写真を資料1に示す。

#### (2) 耐震基準

メキシコの建築基準 (Building code) は、メキシコ市をはじめ、各地方の特性に応じてそれぞれ作られているが、メキシコ市の基準の考え方が概ね各地で採用されている。耐震基準 (Seismic Resistant design codes) は、建築基準を補足する形で設けられている。ここでは、メキシコ市の耐震基準について概要を示す。

##### ① 改定履歴

メキシコ市では、これまで、1957年、1976年、1985年、1987年、1993年そして2003年に耐震基準が見直された。最も新しいものは、“耐震設計に係る補足技術基準 (Complementary Technical Norms for Earthquake Resistant Design)”<sup>10)</sup>と呼ばれ、これが2005年施行のメキシコ市耐震基準指針となっている。

##### ② 耐震基準の概要

メキシコ市の建築基準は、その本体とも言うべき一般条項と材料特性に係る条項 (たとえばコンクリート、鉄、石、木材などを素材とした場合の技術指針) および風、地震など荷重系を扱う条項からなっている。

この基準は、建築物設計の際の最低基準を示したもので、対象となる建築物の施主の意向を踏まえて、より安全側の設計が行われることもある。

耐震基準の基本的な考え方は、地震が発生したときに、その影響で当該建物に

どのような力が作用するかを合理的に算定する考え方を示し、それに対して建物が安全であるために各要素（建物の部材など）の耐力を規定することである。特に前者の地震による力（荷重）の推定が耐震設計の基本的考え方を規定する。その中でも建物の耐震性に大きな影響を持つのがせん断力である。メキシコ市の耐震基準が規定する水平せん断力の算定方法を、資料 2 にまとめる。

メキシコ市の耐震基準も、動的特性に関する近年の研究の成果を取り入れたものになってきている。なお、メキシコ市における耐震基準は日本の経験を多く取り入れたものであると言われている<sup>10)</sup>。

## 参考文献

- 1) CIA ホームページ  
(<https://www.cia.gov/cia/publications/factbook/geos/mx.html>)
- 2) 外務省ホームページ, 各国・地域情勢・メキシコ合衆国  
(<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/mexico/index.html>)
- 3) 香取正幸, 「政治変革を求め新たな道を模索するメキシコ」, 貿易保険, 2000 年 8 月, 36(8)号
- 4) 岸川毅, 「進むメキシコ政治の民主化と 2000 年大統領選挙」, ラテンアメリカ・レポート, vol.17, No.2
- 5) 国本伊代, 「メキシコ 2005 年の政治—2006 年の大統領選挙に向けた動向と展望—」, ラテン・アメリカ時報, 49(1), 1471 号
- 6) 高懸雄治, 「日本・メキシコ経済連携協定—誰のために、何のための FTA か—」, 経済, no.117, 2005 年 6 月
- 7) 八木浩史, 細野健二, 「メキシコ合衆国: 政治・経済の現状と今後の展望」, 開発金融研究所報, 第 27 号, 2005 年 11 月
- 8) The Economist Intelligence Unit, “Country Forecast Briefings: Mexico”, Economist, January 24th, 2006
- 9) 三雲健, 「2003 年メキシコ・コリマ州の大地震」, 社団法人日本地震学会広報誌なみふる, 第 37 号, 2003 年 5 月
- 10) Jorge Gutierrez, Seismic Code Evaluation: Complementary Technical Norms for Earthquake Resistant Design. 2003