

# 愛・地球博の経済効果に関する評価

## 報告書

2005年11月

財団法人 2005年日本国際博覧会協会  
株式会社 U F J 総合研究所

## はじめに

愛・地球博（愛知万博）は、1997年の博覧会協会発足から8年間の準備期間を経て、本年22,049,544人の入場者を迎え、9月25日に閉幕した。

盛況のうちに無事終えることができた愛・地球博であるが、その成否については様々な評価軸から検証されなければならない。そして、この諸項目のひとつに「経済的影響」がある。

愛・地球博の準備、開催には、関係諸機関、出展者、事業者そして入場者の方々をはじめ、極めて多くの人々が関わってきた。また、国際博覧会としての重要性から、広域交通基盤網の整備など地域の大型関連プロジェクトも、一体となって推進されてきた。こうした関連支出の総体を鑑みると、愛・地球博が、開催地域・中部のみならずわが国全体に与えた経済的影響は、他の経済的条件が不変であったとすれば、無視しえない大きさであったと推測される。

財団法人2005年日本国際博覧会協会は、愛・地球博がわが国に与えた経済的影響を可能な限り精確に評価すべく、株式会社U F J総合研究所との共同研究により、愛・地球博の経済効果の評価分析に取り組んだ。博覧会協会は、主に愛・地球博に係る支出項目の選定及びデータ収集を担当し、U F J総合研究所はそれを受けて主にモデル分析を担当している。

それぞれの作業分担による本評価分析の特徴としては、(1)関係諸機関の資料、来場者アンケート等の調査資料に基づく精度の高いデータ構築、(2)全国9地域27産業部門の地域間産業連関表を利用し、家計消費を内生化したより実態に近いモデルの構築、の2点を挙げることができる。

ここに、その評価分析結果を「愛・地球博の経済効果に関する評価」としてとりまとめたので、皆さまにご報告する次第である。

平成17年11月

財団法人2005年日本国際博覧会協会  
株式会社U F J総合研究所

# 愛・地球博の経済効果に関する評価

## 目 次

1. 評価分析の範囲と対象	
1.1 評価分析の範囲 .....	1
1.2 経済効果の計測範囲 .....	2
2. 分析手法	
2.1 地域間産業連関表を利用した分析 .....	4
2.2 家計消費内生モデル .....	5
3. 愛・地球博の開催に伴い生じた支出	
3.1 建設関連支出 .....	7
3.2 運営関連支出 .....	9
3.3 来場者消費支出 .....	10
3.4 支出の構成 .....	15
4. 愛・地球博の経済効果	
4.1 経済効果の規模 .....	17
4.2 各年における経済効果 .....	18
4.3 各産業に与えた経済効果 .....	20
4.4 全国各地域への経済効果 .....	23
5. 愛・地球博の経済効果に関する評価	
5.1 中部経済へのインパクト .....	25
5.2 全国経済へのインパクト .....	28
補論 産業連関表を利用した経済効果分析手法について .....	31
参考文献 .....	52

# 1 . 評価分析の範囲と対象

## 1.1 評価分析の範囲

### 1.1.1 評価項目

愛・地球博の経済効果に関して評価分析するにあたっては、まず評価項目を定める必要がある。本評価分析では、愛・地球博がもたらした経済的インパクトを量る指標として、付加価値額、生産額と雇用者数の3項目を取り上げる。

付加価値額は、愛・地球博の開催に伴い生じた実質的な経済価値の指標であり、ここではわかりやすさのためGDP（国内総生産）と呼ぶ。生産額は、付加価値額を含んでおり、この大きさは様々な産業への広がり（波及）の指標となる。<sup>1</sup>

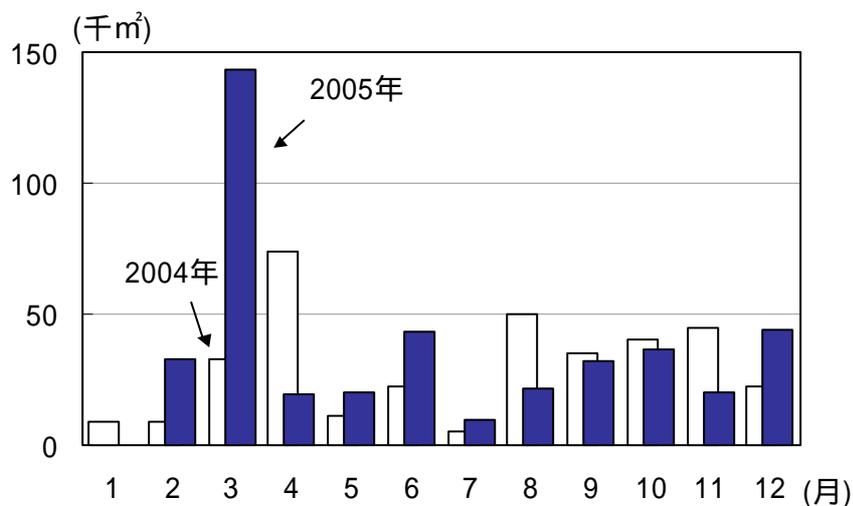
### 1.1.2 計測対象

本評価分析ではこれらを定量的に計測するが、具体的には愛・地球博の開催に伴い生じた様々な支出のうち、何がどれだけGDP、生産、雇用を創出したかを計測する。そこで、この「何が」に当たる支出対象を特定する必要があるが、その定め方には「愛・地球博が開催されなければ発生しなかったであろう公共・民間の投資と消費」という原則がある。

原則は明確であるが、現実には様々な対象が考えられる。例えば、図1.1が示すように、愛・地球博の開催地である愛知県や近県では、開催に合わせて大型商業施設の開業が相次いだ。これらの多くは愛・地球博が開催されなくても早晩開設されたと思われるが、いくつかは上記の原則に該当するかもしれない。

しかし、本評価分析では、愛・地球博の準備、開催に直接関わった公共・民間主体による建設、運営と来場者消費の各関連支出に対象を絞ることにする。

図 1.1 大型小売店舗の開業（東海）



(出所)経済産業省「大店立地法の届出状況について」より作成

<sup>1</sup> 付加価値と生産の概念については、補論の1.3.2で説明している。

### 1.1.3 評価期間

評価期間は、基本的に博覧会の準備、開催期間とし、1997年度から2005年度までである。ただし、2005年度分には、建設関連支出のうち博覧会協会が支出する会場撤去分のみ、博覧会閉幕後のものが含まれる。

### 1.1.4 地理的範囲

愛・地球博は、開催地・中部のみならず、全国に経済効果をもたらしたと想定される。そのため本評価分析では、全国9地域への経済効果を計測する。

なお、全国9地域とは北海道、東北、関東、中部、近畿、中国、四国、九州、沖縄であるが、各地域に含まれる都道府県は表1.1の通りである<sup>2</sup>。

表 1.1 全国9地域の区分

地域名	都道府県名
北海道	北海道
東北	青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島
関東	茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、新潟、山梨、長野、静岡
中部	富山、石川、岐阜、愛知、三重
近畿	福井、滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山
中国	鳥取、島根、岡山、広島、山口
四国	徳島、香川、愛媛、高知
九州	福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島
沖縄	沖縄

## 1.2 経済効果の計測範囲

### 1.2.1 需要の拡大効果

上記したように、本評価分析では、愛・地球博の開催に伴い生じた建設、運営と来場者消費の各支出（最終需要）が、全国9地域各産業に波及して、生産、雇用を増やし、また更なる需要を喚起したであろうとの想定のもとに、その増加したGDP（支出GDP）、生産、雇用の規模を計測している。

つまり、愛・地球博の需要拡大効果を経済効果計測の範囲としている。

### 1.2.2 長期・供給の拡大効果

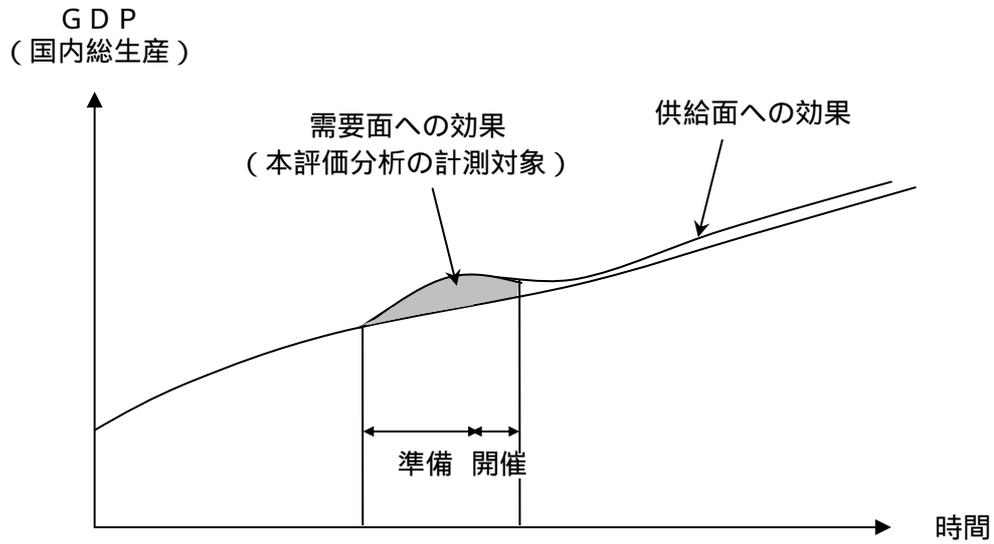
一方、愛・地球博では、出展者等による新技術の開発・普及の促進や、産業交流の拡大なども、大きな成果のひとつである。また、周辺交通基盤の整備などに伴い、人々の利便

<sup>2</sup> これは、経済産業省「平成7年地域間産業連関表」の地域分類に基づいている。

性が向上したり近隣に生産拠点が集積したりするなどの効果も考えられる。

しかし、本評価分析では、このような中長期的にインパクトをもたらす長期・供給面への経済効果は対象とせず、5.4 のなかで項目を列挙するにとどめる。

図 1.2 本評価分析における経済効果の計測対象



## 2 . 分析手法

### 2.1 地域間産業連関表を利用した分析

#### 2.1.1 経済効果分析の諸手法

1で設定した評価項目を分析、計測するためには、いくつかの代替的な手法がある。このうち代表的な手法としては、一般均衡モデル、産業連関モデル、マクロ計量モデルなどが挙げられる<sup>3</sup>。

本評価分析では、全国各地域のGDP、生産額、雇用者数を計測、評価する目的と、過去の国際博覧会の経済効果分析で使用された手法<sup>4</sup>などを総合的に勘案して、(地域間)産業連関モデルを採用している。

以下に、この産業連関モデルやその基礎となる産業連関表について概略を説明するが、詳細は補論を用意している。

#### 2.1.2 地域間産業連関表

産業連関モデルを説明する前に、まず産業連関表について簡単に説明する。

経済は、個々の企業や消費者など極めて多数の経済主体から構成される。そして、各主体は日々生産、労働、販売、購入などの活動を繰り返している。経済モデルは一般に、これらの複雑で多様な諸活動を単純化し分析可能なものとするが、産業連関モデルはその単純化を産業連関表に負っている。

産業連関表は、経済を供給側と需要側に分類整理する。供給側の主な主体は、原材料や部品、最終製品を供給する生産者と、労働の供給者である家計である。需要側の主体は、原材料、部品等の中間財を購入する生産者と最終財を購入する家計や政府、外国(輸出)である。ここで、生産者がさらに産業別に区分、集計されるのが産業連関表の特徴である。

さて、こうした単純化のうえでも、ある産業は別の産業と原材料、部品の購入や製品販売などで取引関係を持ち、その取引先もまた他の産業と取引関係を持つなど、複雑な取引関係(産業連関)を有している。産業連関表では、こうした産業間の取引関係を、調査に基づき整理している。

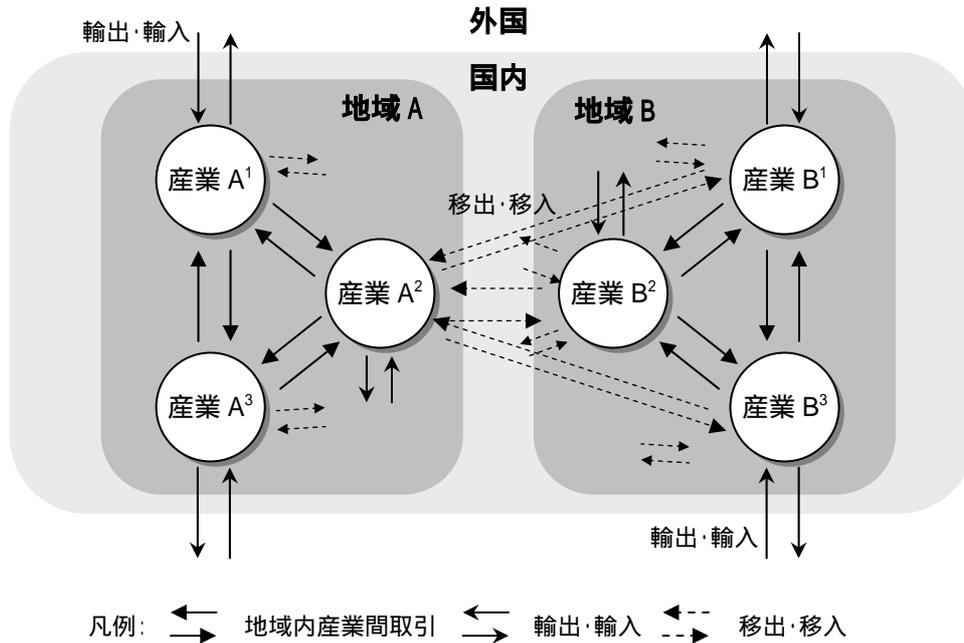
本評価分析では、産業連関表のなかでも、国内9地域各27産業の産業間取引(図2.1の例ではA<sup>1</sup>、A<sup>2</sup>、A<sup>3</sup>、B<sup>1</sup>、B<sup>2</sup>、B<sup>3</sup>の相互取引)を整理する地域間産業連関表<sup>5</sup>を利用している。これにより、産業別のみならず地域別に経済効果を計測することが可能となる。それとともに、モデルの精度も向上させている。

<sup>3</sup> これらはそれぞれ一長一短があり、まったくの代替手法というよりは、相互に補完される場合も多い。例えば、一般均衡モデルのなかに産業連関表が組み込まれたり、マクロ計量モデルから求められたGDPを基に各産業のGDP、生産額や雇用者数を計測するため産業連関表が使われたりする事例がある。

<sup>4</sup> 近年の国際博覧会ではリスボン博(1998年)、ハノーバー博(2000年)が、わが国の国際博覧会では大阪万博(1970年)、つくば科学技術博(1985年)が産業連関モデルにより分析されている。

<sup>5</sup> 本評価分析では最新版である経済産業省「平成7年地域間産業連関表」を利用し、モデルも大阪万博の分析例にならい非競争移入型の地域間産業連関表を用いている。

図 2.1 産業の連関



## 2.2 家計消費内生化学モデル

### 2.2.1 直接効果、間接効果と家計消費内生化学モデル

愛・地球博の開催に伴い生じた各支出（最終需要）は、輸入によって供給される部分以外は国内の生産者によって供給される。そのため、国内各産業では部品、原材料なども含めて増産が始まり、雇用者数が増え、最終的には各産業で働く人々の所得も増える。

この最初に生じた最終需要に対し、最終製品の供給として国内で直接対応された部分は直接効果と呼ばれ、GDPはまずこの大きさだけ増加する。一方、生産は最終製品のため部品、原材料などを供給する産業にも波及している。直接効果分とこの部品、原材料などの増産分（間接第1次効果）の金額合計は、元の最終需要に対する生産誘発額と呼ばれる。

さてここで、雇用者等に所得が生じているわけであるが、彼らはそのうちいくらかは貯蓄ではなく消費に配分すると考えられる。すると、新たに最終需要が発生してわが国の支出GDPを増やし、上記と同様な過程で更なる増産、雇用増と所得増をもたらす。

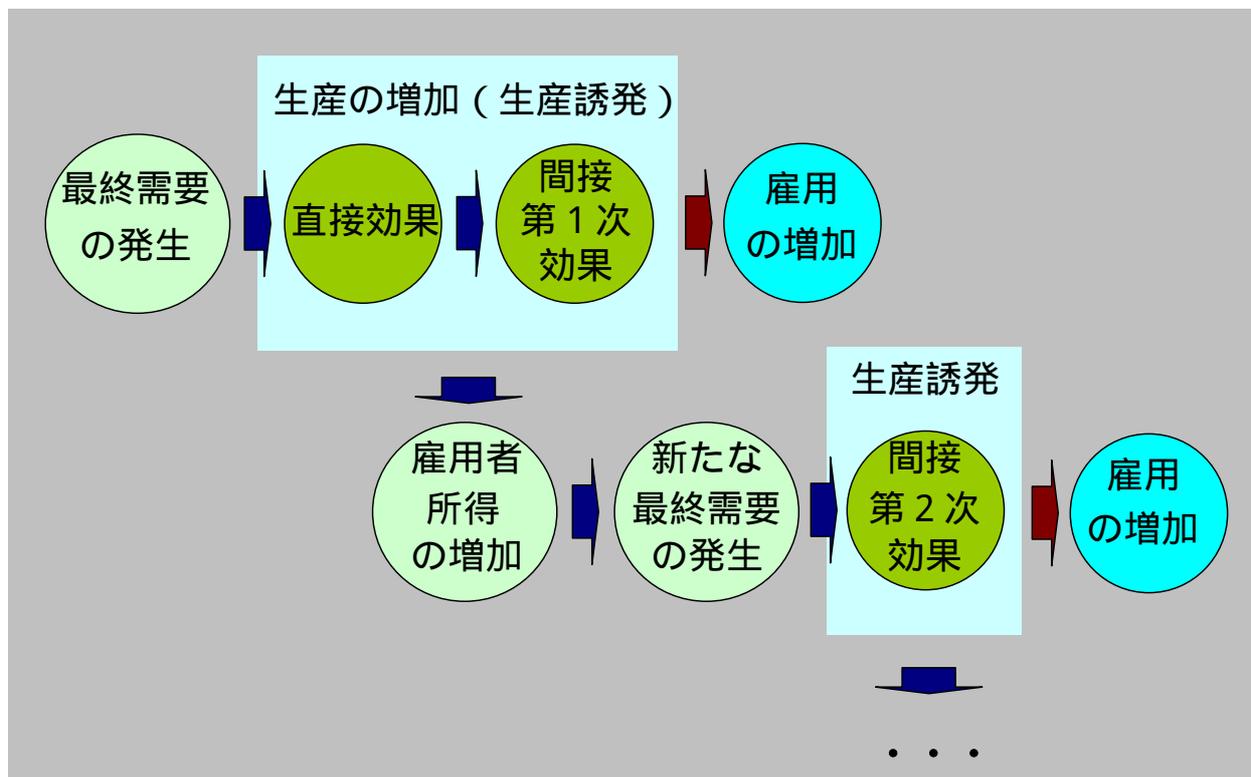
この過程は、図 2.2 のように限りなく続きうる。本評価分析では、この過程が収束するまでのGDP、生産（誘発）額、雇用者数を、家計消費内生化学モデルによって計測している<sup>6</sup>。具体的には、愛・地球博の開催に伴い各産業に生じた最終需要を特定したうえで、家計消費内生化学モデルにデータ投入することにより、生産誘発額や増加した雇用者数、GDPの合計が算出される。

<sup>6</sup> 増産の規模は次数を追う毎に減衰していく。そのため、簡便に最初の増産過程（直接効果 + 間接第1次効果）と次の増産過程（間接第2次効果）で計測を打ち切り、近似させる事例も多い。なお、元の最終需要に対する生産誘発額の比を生産誘発倍率と呼ぶことがあるが、この大きさは間接効果をどの回数まで含めるかによっても当然異なる。

なお、このモデルの詳細は補論の3で説明しているが、最終需要の発生（ $\Delta F$ ）に対する生産誘発額（ $\Delta X$ ）を求める数式を記すと、次式の通りである<sup>7</sup>。

$$\Delta X = \{I - (A - \bar{M}A^*) - (C - \bar{M}C^{DD})\bar{C}W\}^{-1} \{(\Delta F - \bar{M}\Delta F^*)I + \Delta E\}$$

図 2.2 直接効果と間接効果



### 2.2.2 家計消費内生モデルの特徴

家計消費内生モデルでは、産業連関表を利用してはいるが、GDPの増加過程の点ではマクロ経済学でいわゆるケインズの45度線モデルと似通っている。すなわち、最終需要の発生に対して、更なる最終需要が次々と誘発されるメカニズムは同様であるが、その過程において金利や物価、為替の調整はまったく行われない。つまり、諸価格の高騰等により供給を抑制する逆作用は働かないので、このモデルによって計測された経済効果の規模は、現実よりも過大になる可能性がある。

ただし、単純な45度線モデルと異なり、産業連関表を用いる家計消費内生モデルでは増産の過程でGDPの一部は輸入として海外に流出する。そのため、乗数は45度線モデルの場合と比べるとかなり小さい<sup>8</sup>。

<sup>7</sup> 各記号の内容は補論を参照のこと。

<sup>8</sup> いずれにしても、1.2で触れたように、両者が最初の最終需要（支出）の大きさが支出GDPの拡大規模を決める点で、いわゆるケインズモデルと家計消費内生モデルは同じである。つまり、内容が何であれ、費用の大きいプロジェクトほど経済効果は大きくなる。この点に若干配慮して、本評価分析では5.3を加えている。

### 3 . 愛・地球博の開催に伴い生じた支出

愛・地球博の開催に伴い生じた支出は以下で説明する通りである。それぞれの支出は、外生的な最終需要として、最終的には産業連関モデルに合わせて9地域各27産業に割り振られる必要がある。

#### 3.1 建設関連支出

##### 3.1.1 建設関連支出の範囲

1.1.2で触れたように、本評価分析では愛・地球博の準備、開催に直接関わった公共・民間主体による関連支出を対象を絞っている。それにより、愛・地球博の建設関連支出の種類は、大きく博覧会協会による会場建設等への支出、出展者等によるパビリオン等建設への支出、政府や自治体、道路公団（現高速道路株式会社）民間企業による関連交通基盤整備への支出に分類される。

建設関連支出の全体は表3.2と表3.3で整理している。各支出の内訳等については以下に説明する。

##### 3.1.2 博覧会協会による建設関連支出

博覧会協会による建設関連支出は、博覧会会場の建設を中心に名目で総額約1,303億円である。

##### 3.1.3 出展者等による建設関連支出

出展者等とは、政府、自治体、民間企業、協賛・協力者を指す。各主体によるパビリオン建設を中心とした支出総額は、名目で約455億円である。

##### 3.1.4 関連交通基盤整備

関連交通基盤整備に関しては、さらに範囲の特定が必要になる。これに関しても、「愛・地球博が開催されなければ発生しなかったであろう公共・民間の投資と消費」という原則が適用される。

しかし、この場合も、中部国際空港や東海環状自動車道（豊田東 - 美濃間）など広域基盤整備が国際博覧会としての愛・地球博と一体となって推進されてきた経緯もあり、どこまでが上記の原則に該当するかについて、主観に影響される要素を含んでいる。

そこで、本評価分析では、愛・地球博に関連する様々な広域基盤整備をすべて含む場合（ケース ）と、博覧会会場へのアクセスのための延長、拡張整備など愛・地球博開催に特化した周辺交通基盤整備のみに限定した場合（ケース ）を想定している<sup>9</sup>。

<sup>9</sup> ケース では、東部丘陵線（リニモ）以外は確実に愛・地球博に特化したものであるが、東部丘陵線は愛・地球博の開催により早期着工されたにしてもいずれは建設されたであろうという見方もある。しかし、博覧会の主会場が長久手に決定されたことにより、いずれにしても愛知環状鉄道ないし地下鉄東山線からのアクセス線整備の必要が生じたと想定される。そのため、愛知環状鉄道、地下鉄東山線からの引き込み線の位置付けで、ケース にも東部丘陵線を含めている。

関係諸機関の資料に基づき、ケース の関連交通基盤の建設投資は名目で総額約 2 兆 6,362 億円、ケース の建設投資額は総額約 3,051 億円である。

表 3.1 ケース とケース の想定

	内容
ケース	ケース の合計に加え、東海環状自動車道(6,700 億円)、第二東名高速道路(4,910 億円)、名古屋高速道路(1,789 億円)、中部国際空港(6,044 億円)、空港周辺整備(2,277 億円)、空港連絡道路(440 億円)、知多横断道路(1,150 億円)を含む
ケース	東部丘陵線(リニモ)(1,012 億円)、愛知環状鉄道(183 億円)の他、国際博覧会関係閣僚会議(平成 14 年 4 月 24 日)了解において「特に密接に関連する」と定められた名古屋瀬戸道路、猿投グリーンロード4車線化など地方道、街路等の関連事業分(合計 1,857 億円)を含む

(注)ケース 、ケース とも、各金額は博覧会開始までに供用された部分に限定している。

### 3.1.5 建設関連支出の総額

建設関連支出は 1997 年度より発生しているが、各年の金額を 2000 年価格<sup>10</sup>で実質化したうえで総計すると、ケース の建設投資総額は約 2 兆 8,401 億円、ケース の建設投資額は約 4,860 億円となる。

表 3.2 建設関連支出

単位：億円

	27 部門 産業分類	支出額	
		名目	2000 年価格
総合計			
ケース		28,120	28,401
ケース		4,809	4,860
博覧会協会	建築・建設補修	1,303	1,319
出展者等	建築・建設補修	455	461
関連交通基盤			
ケース 広域基盤整備を含む	公共事業 <sup>1)</sup>	26,362	26,620
ケース 広域基盤整備を除く	その他の土木建設 <sup>2)</sup>	3,051	3,080

(注)1)道路事業及び空港関連事業分が分類される。

2)東部丘陵線(リニモ)、愛知環状鉄道の鉄道関連事業分が分類される。

3)各数字は1億円未満で四捨五入しているため、端数により各項目の合計と総合計が一致しない場合がある。(以下、同じ)

<sup>10</sup> 建設関連のデフレーターには、国土交通省が公表している「建設工事費デフレーター」を用いている。なお、正確には 2000 年度(平成 12 年度)価格である。

### 3.1.6 各年における建設関連支出

各年における建設関連支出の内訳は、表 3.3 が示す通りである。

表 3.3 各年における建設関連支出

単位：億円（2000 年価格）

年度		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	合計
		H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	
合計	ケース	1,869.0	2,071.9	2,452.7	3,494.1	4,458.2	4,904.3	3,966.8	4,425.5	758.0	28,400.5
	ケース	96.1	257.9	309.0	357.0	430.0	861.9	834.6	1,438.4	275.5	4,860.4
博覧会協会		1.0	9.5	19.1	7.9	21.4	95.7	206.7	748.0	210.1	1,319.3
出展者等		0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	25.7	75.3	301.9	57.0	461.2
出展者等	政府・自治体	0.0	0.0	0.0	0.5	0.8	25.7	75.3	121.1	35.5	258.9
	民間	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	180.8	21.5	202.2
関連交通基盤	ケース	1,868.0	2,062.4	2,433.6	3,485.7	4,436.0	4,782.9	3,684.8	3,375.7	491.0	26,620.0
	ケース	95.1	248.4	290.0	348.5	407.7	740.5	552.6	388.5	8.4	3,079.9

(注) ケース の広域基盤整備支出の一部は、事業費総額を期間平均しているため、各年数字は参考値である。

### 3.1.7 全国 9 地域各産業への最終需要、中間需要の割り振り

建設関連の最終需要は、すべて中部地域で発生すると想定する。そして、27 産業分類のうち表 3.2 が示す通りに割り振る。これにより、直接効果はすべて中部の上記各産業に計上される。

ただし、建設関連事業は会場建設、パビリオン等の建築、空港、道路、鉄道関連の交通基盤整備と多岐にわたる。そのため、間接効果部分についてより精度の高い計測ができるよう、建設部門分析用の産業連関表を併用している。すなわち、まず、空港、道路などの建設種別に応じて、建設部門分析用産業連関表<sup>11</sup>を用いて各産業の中間投入を求める。次に、これを地域間産業連関表より算出した地域間交易係数を用いて、9 地域各産業に割り振る。これが間接効果における最初の中間需要である<sup>12</sup>。

## 3.2 運営関連支出

### 3.2.1 運営関連支出の総額

博覧会協会と出展者等による運営関連支出も、1997 年度より発生している。それぞれの総額は 2000 年価格<sup>13</sup>で約 627 億円、1,383 億円である。

一方、開催期間中におけるナショナル・デーなどのイベント参加者等を中心とした約 64

<sup>11</sup> 国土交通省「平成 12 年（2000 年）建設部門分析用産業連関表」を利用している。

<sup>12</sup> なお、この 9 地域各産業の中間需要ベクトルを家計消費内生化モデルの逆行列に乗じて、間接効果を算出している。詳細は、補論の 3.2.8 で説明している。

<sup>13</sup> 建設関連以外の支出は、内閣府が公表している GDP デフレーターで実質化している。なお、GDP デフレーターは 2000 年（平成 12 年）基準である。また、2005 年度のデフレーターには 2005 年 4-6 月期のものを用いている。

万人（海外居住者約5万人を含む）の来場者を、本評価分析では運営関連に含めている。この支出総額は、2000年価格で約81億円である。

なお、イベント参加者等による支出の内訳は、交通、宿泊、飲食に対するものであり、その積算方法は来場者による各支出の積算方法と同じである。

表 3.4 運営関連支出

単位：億円

	27 部門 産業分類	支出額	
		名目	2000 年価格
総合計		1,994	2,091
博覧会協会	サービス	601	627
出展者等	サービス	1,316	1,383
イベント参加者等	各産業 <sup>1)</sup>	77	81

(注) 1) 3.3 で説明する来場者消費支出項目のうち、交通、宿泊、飲食に対応する。それぞれの積算方法も、来場者消費の各項目の積算方法と同様である。

### 3.2.2 各年における運営関連支出

各年における運営関連支出の内訳は、表 3.5 が示す通りである。

表 3.5 各年における運営関連支出

単位：億円（2000年価格）

年度	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	合計	
	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17		
合計	5.3	13.9	21.4	25.2	27.1	37.0	107.4	521.2	1,332.6	2,091.1	
博覧会協会	4.8	12.1	19.9	22.1	21.7	23.7	51.8	128.5	342.3	626.8	
出展者等	0.5	1.8	1.5	3.0	5.4	13.3	55.6	392.7	908.9	1,382.9	
	政府・自治体	0.5	1.8	1.5	3.0	5.4	13.3	55.6	232.8	272.5	586.6
	外国	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	85.1	338.7	423.8
民間	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	74.8	297.7	372.5	
イベント参加者等	-	-	-	-	-	-	-	-	81.4	81.4	

### 3.2.3 9 地域各産業への最終需要の割り振り

運営関連支出は、表 3.4 で示したように、博覧会協会と出展者等の支出分は中部地域のサービス産業に計上している。イベント参加者等による支出は、運輸、サービス等として計上されるが、その方法は 3.3 で説明する来場者消費支出の交通、宿泊、飲食に準じる。

## 3.3 来場者消費支出

### 3.3.1 支出項目

来場者の消費は、交通、宿泊、飲食、買物、サービスへの支出を対象としている。

### 3.3.2 対象来場者

博覧会の入場者数は、平日合計で 1,363 万 8,848 人、祝祭日合計は 841 万 696 人であった<sup>14</sup>。このうち、博覧会協会が実施した来場者アンケートによると、海外からの入場者は約 4.6%を占める。ただし、本評価分析では、留学生など国内に在住する外国人は、国内居住者のなかを含めている。さらに、知人訪問など博覧会見学以外が主目的である「ついで」の訪問者については、対象から除外している。これは、本評価分析では繰り返し触れている原則に従い、愛・地球博が生み出した経済効果を評価対象としているためである。

したがって、対象来場者は、(推定)国内居住者である 2,117 万 5,027 人と(推定)国外居住者のうち愛・地球博に特化した入場者 38 万 8,067 人を合わせた 2,156 万 3,094 人としている。そして、この対象来場者に関して、交通、宿泊、飲食への支出を求めている。

なお、国外居住者の方面別割合を表 3.7 で、国内居住者の方面別割合を表 3.9 の中で示している。

表 3.6 愛・地球博の入場者数

	平日	土日・祝祭日	合計
全入場者数	13,638,848 (61.9%)	8,410,696 (38.1%)	22,049,544
国内居住者	13,097,911	8,077,115	21,175,027
国外居住者 <sup>1)</sup>	540,937	333,581	874,517
特化入場者 <sup>2)</sup>	240,041	148,026	388,067

(注)1) 博覧会協会「愛・地球博の成果・評価について」によると、総来場者の約 4.6%が外国人入場者であるが、留学生など国内居住者を除く約 3.8%が旅行者であり、これを国外居住者としている。

2) 博覧会協会「外国人来場者調査総括レポート」によると、上記のような国外居住者のうち約 44.4%が愛・地球博の見学を主目的として来場しており、これを愛・地球博の開催により生じた国外居住入場者としている。

(出所) 博覧会協会「愛・地球博の成果・評価について」、「外国人来場者調査総括レポート」より作成

表 3.7 国外居住者の内訳(方面別)

	中国	台湾	韓国	米大陸	太平洋	欧州他
割合 (%)	19.8	3.7	17.0	18.9	8.5	32.1

(注)1) 来場者数と航空運賃を考慮して6つの国・地域に簡略化している。

(出所) 博覧会協会「外国人来場者調査総括レポート」より作成

<sup>14</sup> うち、大人の割合はそれぞれ 88%、86%である。

### 3.3.3 交通

交通への支出は、国内居住者については、博覧会協会が実施した来場者アンケート等を基に、まず各方面からの来場者の利用交通機関割合（表3.8）を整理している。次に、これと表3.9を使い曜日別に各方面からの各交通機関利用者数を推計し、それらに該当の往復交通費（子供は半額）を掛けて、交通支出を積算している。これにより、博覧会見学の前後に近隣で観光周遊した来場者等があったとしても、その交通支出分は計上されていない。

国外居住者については、表3.7を基に、まず海外各方面からの来場者数を推計している。次に、「外国人来場者調査総括レポート」を利用し、中部空港、成田空港、関西空港の各利用者数を推計し<sup>15</sup>、それに各空港からの公共交通機関利用の往復標準単価を乗じることにより国内交通支出合計を求めている。さらに、日本の航空会社を利用した人数<sup>16</sup>を求め、これに各方面からの往復航空運賃を掛けて、国際航空への支出合計を積算している。

これら交通支出の合計は、名目で約1,667億円であり、来場者消費合計の約3分の1を占めている。なお、各支出のうち国内交通分は、往路を発地域の最終需要として、復路を中部地域の運輸産業への最終需要として計上している。国際航空への支出分は、国民所得勘定上、輸出としている<sup>17</sup>。

表3.8 国内居住者の利用交通機関（方面別）

発地域	割合	公共交通	自家用車	団体バス
愛知（近）	86%	53%	43%	4%
愛知（遠）	14%	33%	50%	17%
岐阜（近）	94%	46%	46%	8%
岐阜（遠）	6%	11%	33%	56%
三重（近）	64%	47%	41%	13%
三重（遠）	36%	41%	45%	14%
静岡（近）	42%	15%	41%	44%
静岡（遠）	58%	32%	44%	25%
北海道		100%	0%	0%
東北		69%	15%	16%
関東（静岡除く）		56%	25%	19%
甲信越		22%	36%	42%
北陸		22%	34%	43%
関西		36%	40%	23%
中国		51%	25%	24%
四国		51%	25%	24%
九州		67%	15%	17%
沖縄		100%	0%	0%

(注) 1) 来場者数と交通費を考慮して分類している。

2) 博覧会協会の来場者アンケートでは北海道・東北、中国・四国、九州・沖縄がそれぞれ合算されている。ここでは東北、九州、中国、四国はそのままにし、北海道と沖縄はすべて公共交通機関（飛行機）利用にしている。

(出所) 博覧会協会実施の来場者アンケート等により作成

<sup>15</sup> 同レポートによると、3空港以外の利用者と不明の割合が約2割あるが、これは除外している。

<sup>16</sup> ICAO「理事会年次報告（2000年版）」の「世界の国際航空に占める我が国航空企業のシェア（旅客・人キロ）」を利用している。

<sup>17</sup> 航空会社の本社所在地のある関東の運輸産業への最終需要としている。

### 3.3.4 宿泊

宿泊への支出は、国内居住者については、博覧会協会が実施した来場者アンケートを基に、まず来場の曜日別に、各方面からの日帰り、宿泊日数に応じた来場者数を推計している。次に、各方面からののべ宿泊日数(合計)を求め、これに宿泊標準単価<sup>18</sup>を乗じている。

国外居住者については、「外国人来場者調査総括レポート」より来場者の宿泊日数割合を整理したうえで、国外居住者全体ののべ宿泊日数(曜日合計)を求め、宿泊標準単価を乗じている。

両者を合計した宿泊への支出総額は、名目で1,557億円と、交通への支出に次ぐ規模である。これは全額、中部地域のサービス産業への最終需要としている。

表 3.9 国内居住者の日帰り・宿泊日数(曜日別・方面別)

平日

	総数	日帰り	1泊2日	2泊3日	3泊4日以上
愛知県	39.8%	97.2%	1.6%	0.7%	0.6%
岐阜県	5.7%	95.2%	4.0%	0.8%	0.0%
三重県	3.6%	87.5%	8.8%	2.5%	1.3%
静岡県	5.9%	80.9%	15.3%	3.8%	0.0%
北海道・東北	2.9%	10.9%	18.8%	42.2%	28.1%
関東	17.1%	19.6%	45.5%	27.8%	7.1%
甲信越	3.6%	46.3%	36.3%	16.3%	1.3%
北陸	2.6%	56.9%	37.9%	3.4%	1.7%
関西	12.6%	54.7%	39.2%	5.8%	0.4%
中国・四国	3.9%	17.2%	43.7%	32.2%	6.9%
九州・沖縄	2.2%	14.6%	35.4%	39.6%	10.4%
合計	100.0%	66.8%	20.1%	10.1%	2.9%

土日・祝祭日

	総数	日帰り	1泊2日	2泊3日	3泊4日以上
愛知県	49.0%	97.7%	1.5%	0.5%	0.3%
岐阜県	5.4%	98.8%	0.0%	0.0%	1.2%
三重県	4.2%	93.7%	6.3%	0.0%	0.0%
静岡県	4.2%	84.4%	14.1%	1.6%	0.0%
北海道・東北	2.0%	33.3%	36.7%	23.3%	6.7%
関東	12.5%	27.5%	53.4%	13.8%	5.3%
甲信越	3.3%	66.0%	30.0%	4.0%	0.0%
北陸	2.8%	66.7%	28.6%	4.8%	0.0%
関西	11.8%	54.2%	35.2%	9.5%	1.1%
中国・四国	3.4%	32.0%	48.0%	18.0%	2.0%
九州・沖縄	1.5%	13.6%	45.5%	31.8%	9.1%
合計	100.0%	76.5%	17.2%	5.0%	1.3%

(出所)博覧会協会「EXPO2005 来場者調査」

<sup>18</sup> 宿泊標準単価は、(株)JTB監修・(株)ツーリズム・マーケティング研究所発行「JTB宿泊白書2005」の愛知県の旅館・ホテルの平均宿泊料金(2004年度)を用いている。なお、愛・地球博の開催により経済に追加的に生じた宿泊支出は、来場者が直接支出した料金の合計というよりは、通常時よりも利用が増えた客室の料金合計である。一般に宿泊は単価の低い客室から満室になると考えられるが、その場合標準単価として利用すべきは、平均以上の宿泊料金かもしれない。

表 3.10 国外居住者の宿泊日数（方面別）

	2日	3日	4日	5～7日	8～10日	10日以上
割合 (%)	14.2	3.9	6.7	20.0	14.0	37.2

(注)他に「不明」が4.1%あるが、宿泊日数の推計の際にはこれを除外している。  
(出所)博覧会協会「外国人来場者調査総括レポート」より作成

### 3.3.5 飲食

飲食は、まず、来場者が日帰りの場合は外食回数を2回と定め、宿泊の場合は出発日が2回、宿泊日は3回の外食をすると定めている。そして、合計外食回数に外食と内食の標準単価<sup>19</sup>の差額を掛けて、飲食への支出合計を積算している。

飲食への支出合計は名目で総額 385 億円であり、来場者消費支出合計の1割弱を占めている。これらはすべて中部地域への最終需要としているが、27 産業への分類上、農林水産業、食料品・たばこ、サービスの各産業にそれぞれ1割、4割、5割の割合で割り振っている。

### 3.3.6 買物、サービス

買物とサービスは、博覧会協会が実施した来場者アンケートでは情報収集されていない。そのため、会場内の物販・サービス売上と会場外のライセンスグッズ売上のそれぞれ実額をそのまま計上している。

これにより、例えば、博覧会見学の前後に近隣で観光周遊した際のお土産品や入場料への支出は計上されない。

買物、サービスへの支出総額は約 978 億円で、来場者消費支出合計の約2割を占めている。これらはすべて、中部への最終需要としている。なお、サービス売上はそのままサービス産業に計上し、買物売上は表 3.11 の内訳の通りとしている。

表 3.11 買物売上の各産業への計上内訳

単位：億円（名目）

産業	農林	鉱業	食料	繊維	木製	紙製	化学	プラ製	窯業	金属	電気	精密
金額	45	22	335	147	44	17	45	171	22	47	3	45

(注)分類不明のものもあり、完全に厳密なものではない。なお、産業名は表 3.12 の注2)を参照のこと。

<sup>19</sup> 国内居住者の食事は、博覧会の開催のいかんに関わらない。しかし、博覧会への来場によって会場内外で外食することになったと想定して、家庭で食事した場合の飲食費の差額を計上している。これは、産業連関表では、家庭での調理労働は帰属計算されないことに基づく。なお、外食と内食の標準単価は、総務省「家計調査」と農林水産省「食糧モニター定期調査結果」を基に算出している。

### 3.3.7 来場者消費支出の総額

来場者消費支出の内訳と総額を、表 3.12 で整理している。来場者消費支出の総額は、2000 年価格で 4,819 億円となっている。

表 3.12 来場者消費支出

単位：億円

	27 部門 産業分類	支出額	
		名目	2000 年価格
総合計		4,588	4,819
交通	運輸	1,667	1,751
宿泊	サービス	1,557	1,636
飲食	各産業 <sup>1)</sup>	385	404
買物	各産業 <sup>2)</sup>	942	989
サービス	サービス	36	38

(注) 1) 農林水産業、食料品・たばこ、サービス

2) 農林水産業、鉱業(貴金属類)、食料品・たばこ、繊維製品、製材・木製品・家具、パルプ・紙・紙加工、化学製品、プラスチック製品、窯業・土石製品、金属製品、電気機械、精密機械 (表 3.11 参照)

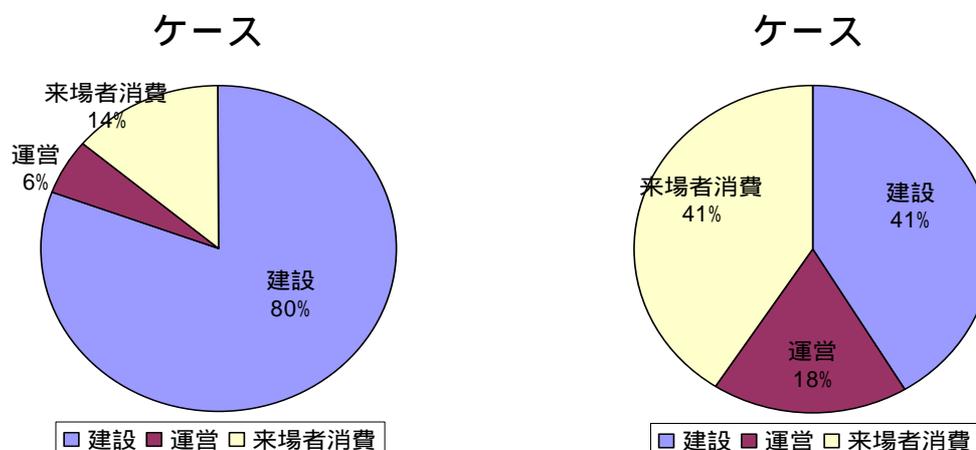
### 3.4 支出の構成

#### 3.4.1 支出総額の構成

中部国際空港など広域交通基盤整備を含むケース でみると、全体の支出のうち、建設関連支出の合計が 8 割を占める。

愛・地球博に特化したケース では、来場者消費支出が建設関連支出と並び約 4 割を占めている。運営関連支出は 2 割弱である。

図 3.1 支出総額(期間合計)の構成(2000 年価格)



### 3.4.2 商業、運輸マージンを考慮した最終需要の構成

3.1 から 3.3 では各支出の地域別、産業別の最終需要を説明してきたが、産業によっては商業マージンと運輸マージンを考慮する必要がある<sup>20</sup>。この流通マージンを考慮したうえで、家計消費内生モデルにデータ投入する最終需要の構成を、表 3.13 に整理している。

表 3.13 最終需要（期間合計）の構成

単位：億円（2000 年価格）

27部門産業分類	建設関連		運営関連	来場者消費									
	中部			中部 ほか <sup>1)</sup>	北海道	東北	関東		中部	近畿	中国	四国	九州
	ケース	ケース	内需				輸出						
農林水産業			1	0	0	0	0	75	0	0	0	0	0
鉱業				0	0	0	0	20	0	0	0	0	0
食料品・たばこ			4	0	0	0	0	392	0	0	0	0	0
繊維製品				0	0	0	0	86	0	0	0	0	0
製材・木製品・家具				0	0	0	0	35	0	0	0	0	0
パルプ・紙・紙加工品				0	0	0	0	13	0	0	0	0	0
化学製品				0	0	0	0	36	0	0	0	0	0
石油・石炭製品				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
プラスチック製品				0	0	0	0	138	0	0	0	0	0
窯業・土石製品				0	0	0	0	17	0	0	0	0	0
鉄鋼製品				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
非鉄金属製品				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属製品				0	0	0	0	40	0	0	0	0	0
一般機械				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
電気機械				0	0	0	0	2	0	0	0	0	0
輸送機械				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
精密機械				0	0	0	0	31	0	0	0	0	0
その他の製造業				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
建築・建設補修	1,781	1,781		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公共事業	25,415	1,875		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
その他の土木建設	1,205	1,205		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
公益事業				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
商業			5	0	0	0	0	274	0	0	0	0	0
金融・保険・不動産				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
運輸			43	94	41	338	84	986	110	47	23	54	7
サービス			2,038	0	0	0	0	1,876	0	0	0	0	0
その他				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計	28,401	4,860	2,091	94	41	338	84	4,021	110	47	23	54	7

(注) 1) 運営関連の最終需要のうち、イベント参加者の交通（運輸）に関する最終需要は、参加者の居住地別に各地域に割り振られている。

<sup>20</sup> 各流通マージンは、総務省「平成 12 年産業連関表」、総務省「商業マージン表」、総務省「国内貨物運賃表」を基に作成している。なお、各流通マージンについては、補論の 1.2.1 などで説明している。

## 4 . 愛・地球博の経済効果

3で説明した全国9地域各産業への最終需要を、2で説明した家計消費内生モデルにデータ投入して、経済効果（GDP、生産（誘発）額、雇用者数）を求めている。以下では、その計測結果について説明する。

### 4.1 経済効果の規模

愛・地球博の準備、開催に伴い生じた建設、運営、来場者消費の支出総額（期間合計）は、ケース で約3兆5千億円であり、ケース でも1兆1千億円を超える。この多額な支出は開催地域・中部をはじめわが国全体に波及し、わが国のGDPは、ケース で最大約4兆2千億円、ケース でも最大約1兆6千億円増加したと計測できる。

また、生産誘発額はそれぞれ約7兆7千億円、約2兆8千億円であり、それに伴い全国で約45万人、約16万人の雇用を創出したと推計される。

表 4.1 経済効果の規模（全国計・期間合計）

単位：億円（2000年価格）、人

		直接支出	経済効果		
		支出合計	GDP	生産誘発額	雇用者数
総合計	ケース	35,311	42,160	77,151	446,387
	ケース	11,771	15,751	27,973	160,815
建設	ケース	28,401	32,092	60,150	349,085
	ケース	4,860	5,683	10,972	63,512
博覧会協会		1,319	1,553	3,011	17,520
出展者等		461	546	1,071	6,256
関連交通基盤	ケース	26,620	29,993	56,068	325,310
	ケース	3,080	3,583	6,890	39,737
運営		2,091	3,239	5,382	31,794
博覧会協会		627	973	1,616	9,572
出展者等		1,383	2,147	3,566	21,120
イベント参加者等		81	119	199	1,101
来場者消費		4,819	6,829	11,619	65,509
交通		1,751	2,479	4,062	21,893
宿泊		1,636	2,540	4,219	24,970
飲食		404	521	938	4,991
買物		989	1,230	2,301	13,074
サービス		38	59	98	581

## 4.2 各年における経済効果

### 4.2.1 総合計

3で説明したように、愛・地球博関連の支出は博覧会協会発足の1997年度から始まっており、経済効果も1997年度以降発生する。

ケースでは、後で触れるように、開催年の2005年度を除く各年の経済効果は、大部分が関連基盤整備によるものである。

愛・地球博に特化したケースでは、2002年度以降に会場建設等が本格化したこと等により、毎年1,000億円超の経済効果が発生している。

いずれのケースでも、経済効果が最も大きいのは開催年である本年2005年度であり、2,000万人を超える来場者支出による経済効果がケースでも約7割を占めている。

表4.2 各年における経済効果（総合計）

単位：億円（2000年価格）、人

年度		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
ケース <sup>1)</sup>	GDP	2,180	2,424	2,825	4,017	5,016	5,537	4,614	5,788	9,761
	生産額	4,171	4,626	5,314	7,559	9,293	10,274	8,563	10,652	16,700
	雇用者	24,116	26,761	30,810	43,820	54,003	59,689	49,764	62,095	95,330
ケース	GDP	120	322	393	454	542	1,062	1,143	2,500	9,215
	生産額	227	611	744	861	1,031	2,033	2,165	4,626	15,676
	雇用者	1,317	3,535	4,311	4,984	5,963	11,747	12,552	27,015	89,390

(注)1)ケースの広域基盤整備支出の一部は、事業費総額を期間平均しているため、各年の経済効果は参考値である。

### 4.2.2 建設関連支出による経済効果

まずケースは、広域基盤整備支出の一部が事業費総額を期間平均しているため各年の経済効果は参考値であるが、特に2001年度以降に、中部国際空港など広域基盤整備が本格化したため、大きな経済効果を示している。(表4.3)

愛・地球博に特化したケースでは、前述の通り2002年度以降の会場建設等本格化に伴い、GDPで1千億円規模、生産額で2～3千億円規模の経済効果となっている。また、雇用に関しても、1～2万人の雇用者を創出しており、大きなインパクトを伴った。

### 4.2.3 運営関連支出による経済効果

運営関連支出は年度が進む毎に増えており、本年2005年度に最大となった。それに伴い、経済効果も近年において拡大している。(表4.4)

内訳で見ると、2001年度までは博覧会協会による部分がほとんどであったが、以降は徐々に出展者等による支出が増え、2004～2005年度は出展者等による経済効果が中心となった。

2005年度にはイベント参加者等による経済効果も重なり、GDPで約2千億円、生産で3千億円兆、雇用で2万人規模のインパクトをもたらした。

表 4.3 建設関連支出による経済効果

単位：億円（2000年価格）、人

			1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	合計
合 計	ケース	GDP	2,172	2,402	2,792	3,977	4,974	5,480	4,447	4,978	871	32,092
		生産額	4,157	4,590	5,259	7,494	9,223	10,179	8,286	9,308	1,655	60,150
		雇用者	24,036	26,548	30,483	43,435	53,588	59,123	48,124	54,135	9,611	349,085
	ケース	GDP	112	300	359	415	500	1,005	976	1,691	325	5,683
		生産額	214	575	689	796	961	1,937	1,888	3,282	631	10,972
		雇用者	1,236	3,322	3,985	4,600	5,548	11,182	10,912	19,056	3,671	63,512
博覧会協会		GDP	1	11	22	9	25	113	243	881	247	1,553
		生産額	2	22	43	18	49	218	472	1,707	479	3,011
		雇用者	13	126	253	105	285	1,271	2,745	9,933	2,790	17,520
出展者等		GDP	0	0	0	1	1	30	89	358	67	546
		生産額	0	0	0	1	2	60	175	701	132	1,071
		雇用者	0	0	0	7	11	348	1,022	4,095	773	6,256
関 連 交 通 基 盤	ケース	GDP	2,171	2,391	2,769	3,968	4,948	5,337	4,114	3,740	556	29,993
		生産額	4,155	4,569	5,215	7,475	9,172	9,901	7,639	6,900	1,043	56,068
		雇用者	24,022	26,422	30,230	43,323	53,293	57,505	44,358	40,108	6,049	325,310
	ケース	GDP	111	289	337	405	474	862	643	453	10	3,583
		生産額	212	553	646	777	910	1,659	1,241	874	19	6,890
		雇用者	1,223	3,196	3,732	4,488	5,253	9,563	7,146	5,028	109	39,737

(注)ケース の広域基盤整備支出の一部は、事業費総額を期間平均しているため、各年の経済効果は参考値である。

表 4.4 運営関連支出による経済効果

単位：億円（2000年価格）、人

		1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	合計
合計	GDP	8	22	33	39	42	57	167	809	2,062	3,239
	生産額	14	36	55	65	70	95	277	1,344	3,426	5,382
	雇用者	80	213	327	385	415	565	1,640	7,959	20,210	31,794
博覧会協会	GDP	7	19	31	34	34	37	80	199	532	973
	生産額	12	31	51	57	56	61	133	331	883	1,616
	雇用者	73	185	303	338	331	361	790	1,962	5,228	9,572
出展者等	GDP	1	3	2	5	8	21	86	610	1,411	2,147
	生産額	1	5	4	8	14	34	143	1,013	2,344	3,566
	雇用者	7	28	23	47	83	204	850	5,997	13,881	21,120
イベント参加者等	GDP	-	-	-	-	-	-	-	-	119	119
	生産額	-	-	-	-	-	-	-	-	199	199
	雇用者	-	-	-	-	-	-	-	-	1,101	1,101

#### 4.2.4 来場者消費支出による経済効果

来場者消費はすべて 2005 年度に発生しており、その経済効果の規模は表 4.1 で示した通りである。

内訳でみると、宿泊、交通が GDP ベースで大きな割合を占め、ともに 2,500 億円規模の経済効果をもたらしている。また、買物も 1 千億円超の経済効果を与えた。

これら来場者消費支出に伴う経済効果により、約 65,000 人の雇用者を創出したと計測される。これは、ケース 1 における建設関連支出が与えた期間合計の雇用創出効果と同規模である。

#### 4.3 各産業に与えた経済効果

##### 4.3.1 ケース別

各産業に与えた GDP ベースの経済効果(期間合計)について、まずケース 1 でみると、広域基盤整備に伴う公共事業への経済効果が圧倒的に大きい。また、サービス業など第 3 次産業にも大きな波及がみられる。(図 4.1)

愛・地球博に特化したケース 2 では、サービス業への経済効果が最も大きく、GDP ベースでは第 3 次産業が全産業の約 3 分の 2 を占める。一方、製造業、建設関連では各 2 割程度となっている。

##### 4.3.2 支出別

次に、建設、運営、来場者の各関連支出別に、各産業に与えた経済効果をみる。(図 4.2)

まず GDP に関しては、建設のケース 2<sup>21</sup>では、直接効果として公共事業、建築・建設補修、その他の土木建設への経済効果が出ている。また、サービス、商業、金融・保険・不動産や運輸の各第 3 次産業に対しても、間接効果として大きな波及が生じている。

運営関連では、博覧会協会及び出展者等による支出分をすべてサービス産業に計上しており、直接効果と間接効果が合わさったかたちでサービス業における経済効果が突出して大きくなっている。他の産業では、やはり金融・保険・不動産や商業に比較的に大きな波及が生じている。

来場者消費では、宿泊(サービス)、交通(運輸)、買物(各産業)、飲食(農林水産、食料品、サービス)をはじめ、もともと幅広い産業に最終需要が生じているが、経済効果もこれらを中心に大きなインパクトを持っている。

次に生産(生産誘発額)に関しては、傾向としてはそれぞれの関連支出の GDP に対する経済効果と同様である。建設関連では、鉄鋼製品など原材料に近い産業で、より厚くなっていることがわかる。

最後に雇用者に関しては、建設関連では、やはり直接関連する公共事業、建築・建設補修、その他の土木建設のほか、サービス、商業でも雇用創出効果が高い。運営関連と来場者消費では、サービスの雇用創出が突出して大きい。

<sup>21</sup> ケース 2 の建設は他の関連支出と比べて規模が大きすぎるため、比較のためケース 1 の建設を取り上げる。

図 4.1 各産業に与えた経済効果（GDP全国計・期間合計）

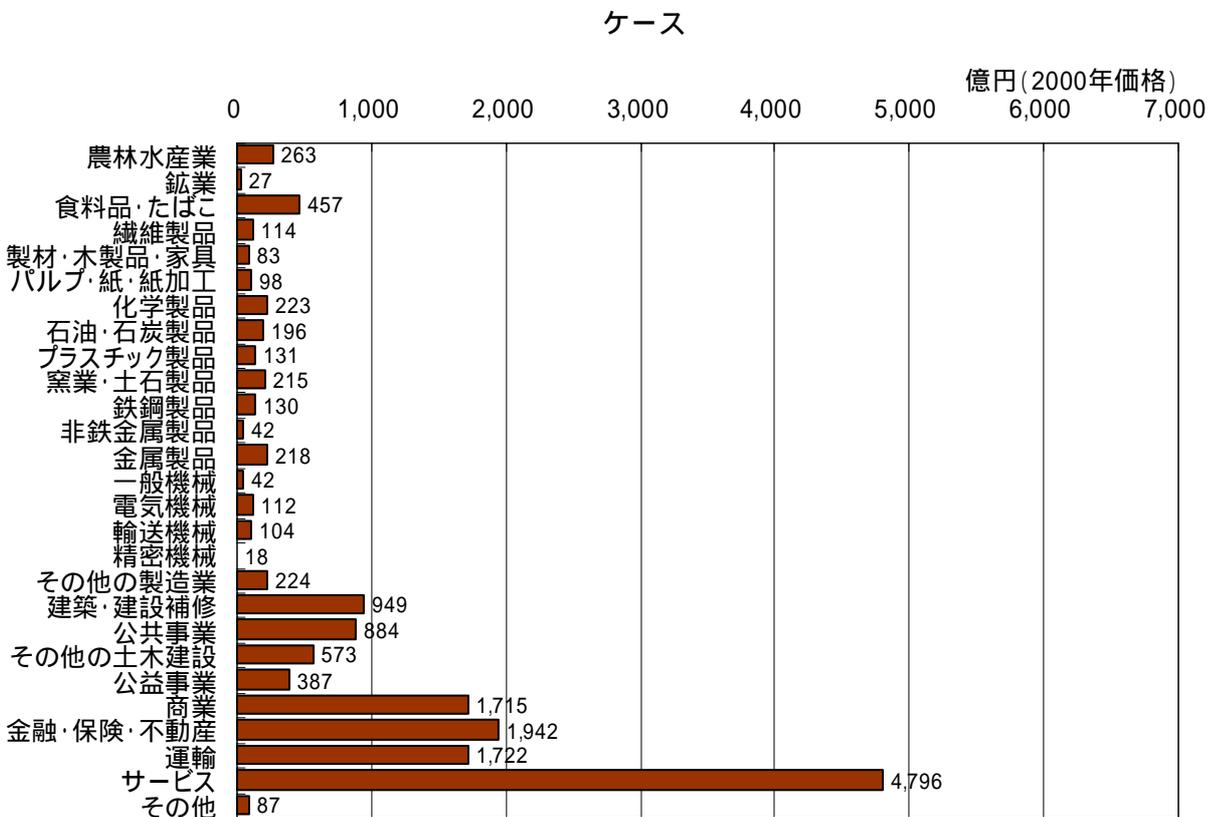
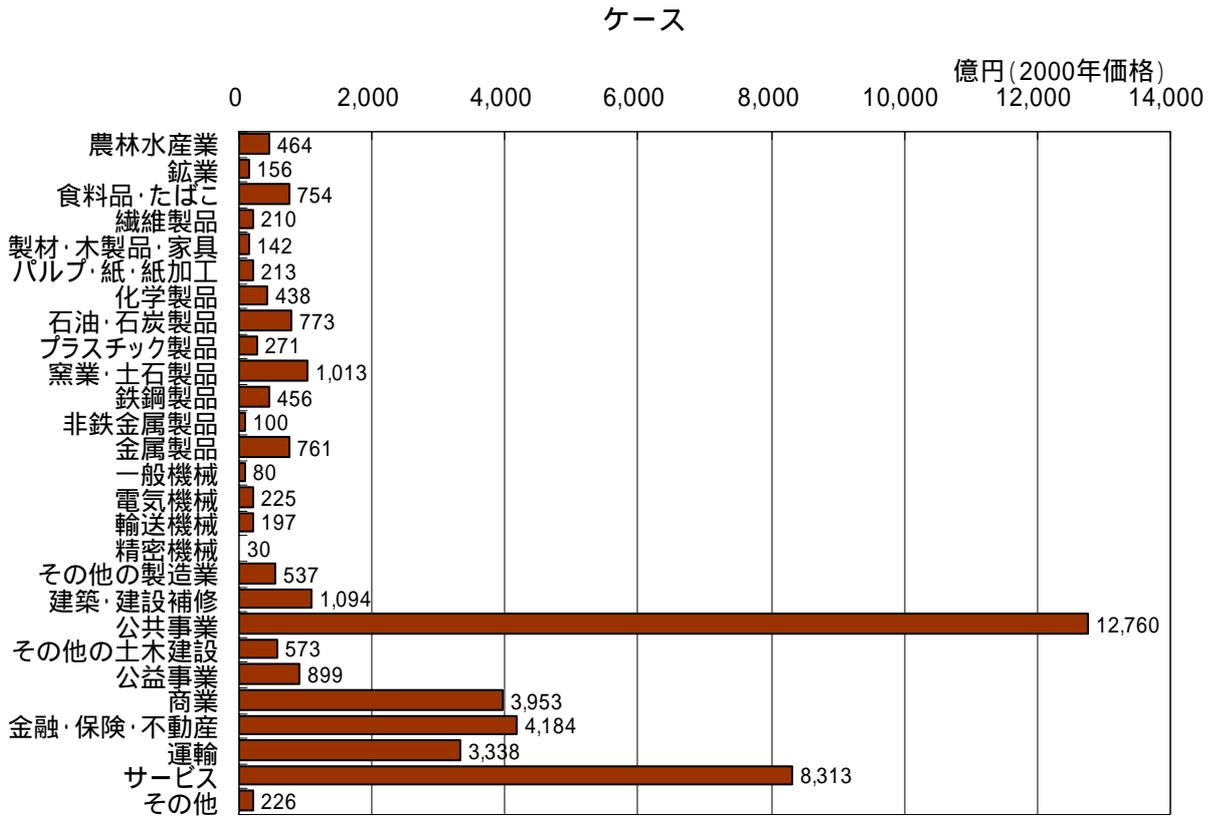
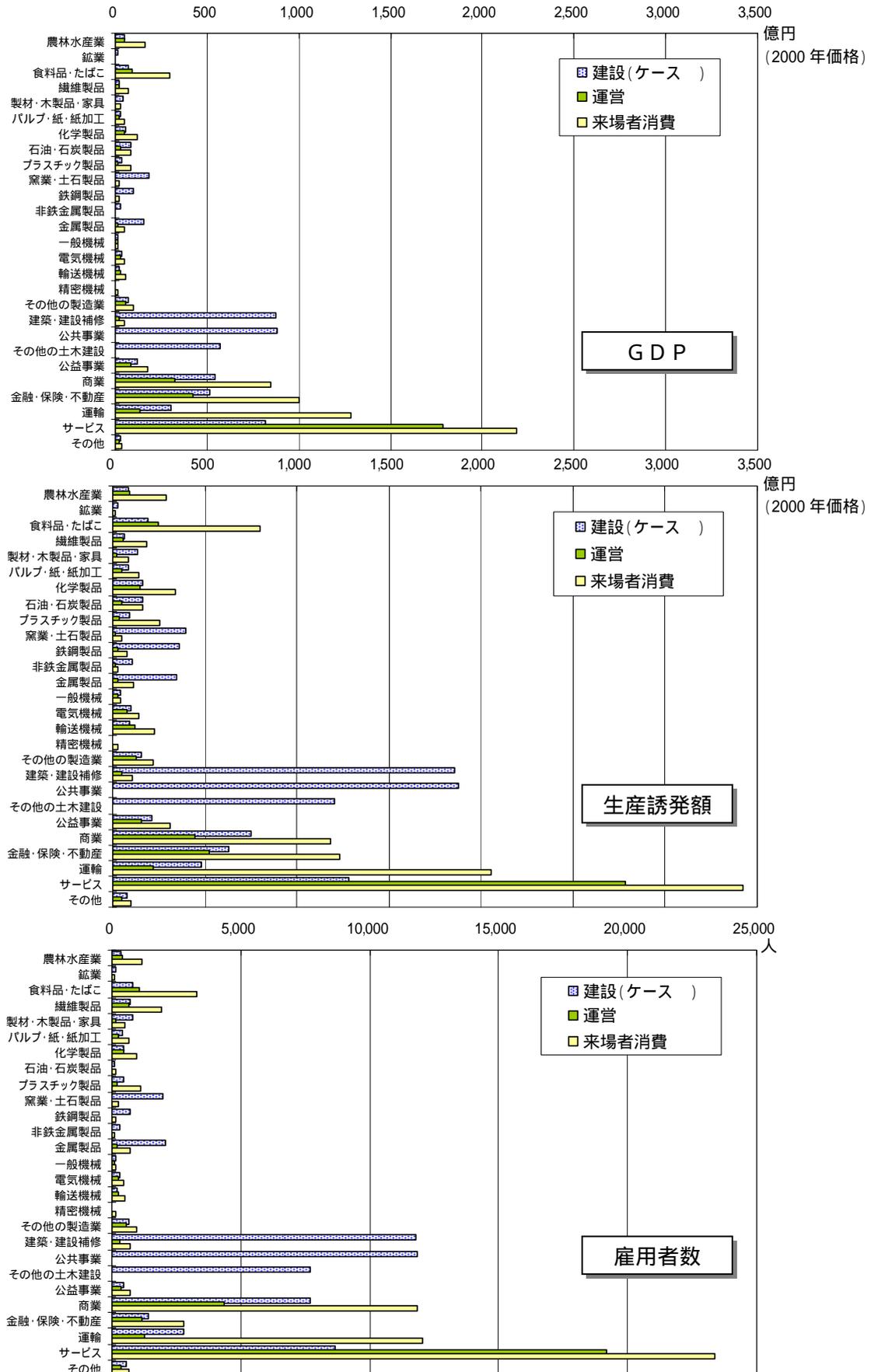


図 4.2 各産業に与えた経済効果（支出別・期間合計）



#### 4.4 全国各地域への経済効果

##### 4.4.1 ケース

まずケース によって地域別の経済効果をみると、開催地・中部に対する経済効果が全国の75%前後を占めている。中部以外で波及の大きかった関東、近畿では、それぞれ中部の19%、7%前後の経済効果を楽しんでいる。

各地域においてGDPベースで経済効果の大きかった産業をみると、サービス、商業や金融・保険・不動産の各産業は、都市部、地方部を問わず影響が出ていることがわかる。中部への経済効果のなかで大きな割合を占めたのは、広域基盤整備に伴う公共事業に対するものである。

表 4.5 全国各地域への経済効果（ケース ・ 期間合計）

単位：億円（2000年価格）、人

	GDPの上位産業	経済効果		
		GDP	生産誘発額	雇用者数
北海道		341	640	4,003
	運輸	83	142	1,111
	商業	54	80	1,188
東北		556	961	7,228
	商業	105	144	1,924
	サービス	89	123	1,013
関東		5,847	9,247	48,324
	サービス	1,399	1,863	11,297
	金融・保険・不動産	1,173	1,447	3,493
	商業	1,036	1,355	10,378
中部		31,468	59,114	351,316
	公共事業	12,760	25,415	160,622
	サービス	6,081	9,950	69,571
	金融・保険・不動産	2,397	2,938	6,352
	運輸	2,041	3,382	19,618
	商業	1,997	2,860	31,951
近畿		2,188	3,835	19,030
	商業	449	616	4,992
	サービス	417	577	2,838
	金融・保険・不動産	310	377	752
中国		705	1,481	6,454
	商業	125	179	2,090
	サービス	96	148	1,039
四国		300	558	3,272
	商業	53	73	1,220
	サービス	41	61	518
九州		724	1,264	6,395
	サービス	134	182	1,411
	商業	130	172	1,676
沖縄		33	51	365
	運輸	10	17	113
	サービス	8	11	109

#### 4.4.2 ケース

ケースでも経済効果が最も大きかった地域は開催地・中部であるが、全国に占める割合は65%前後と、ケースと比較するとやや小さくなっている。

中部以外で波及の大きかった関東、近畿では、GDPでそれぞれ約2,962億円、1,063億円増加したと計測される。これらはそれぞれ、中部の約29%、約10%の規模にあたる。

各地域においてGDPベースで経済効果の大きかった産業をみると、都市部ではケースと同じく、サービス、商業や金融・保険・不動産への影響が大きい。地方部では、来場者の交通支出等に伴う運輸が相対的に上位に来ている。

表 4.6 全国各地域への経済効果（ケース・期間合計）

単位：億円（2000年価格）、人

	GDPの上位産業	経済効果		
		GDP	生産誘発額	雇用者数
北海道		217	397	2,560
	運輸	70	120	937
	サービス	30	51	399
東北		293	502	3,756
	商業	51	71	949
	サービス	47	63	524
関東		2,962	4,655	24,182
	サービス	709	907	5,503
	金融・保険・不動産	616	763	1,842
	商業	495	657	5,031
中部		10,347	18,978	112,857
	サービス	3,662	5,995	41,915
	金融・保険・不動産	1,015	1,243	2,688
	建築・建設補修	905	1,923	12,177
	運輸	904	1,496	8,680
	公共事業	884	1,875	11,850
近畿		1,063	1,837	9,257
	商業	213	295	2,390
	サービス	208	278	1,365
	金融・保険・不動産	152	185	369
中国		333	671	3,103
	商業	60	86	1,002
	運輸	52	86	424
四国		153	281	1,664
	商業	26	35	592
	運輸	25	40	257
九州		364	621	3,219
	サービス	68	90	699
	運輸	63	98	537
沖縄		19	31	216
	運輸	7	12	77
	サービス	4	6	60

## 5 . 愛・地球博の経済効果に関する評価

愛・地球博の経済効果の計測結果は、4で説明した通りである。経済効果の対象期間の大部分は現時点では既に過去となっているが、現実の経済においては、このような効果が実際に生じたと想定している。

ただし、これを愛・地球博との因果関係とともに、確認することは極めて困難である。しかし、本評価分析では既に閉幕した愛・地球博の経済効果を計測としている。そのため、何らかのかたちで愛・地球博の経済効果に関する現実の情報、データを収集、整理したうえで、4の計測結果について評価を試みる必要があると考えている。以下では、不十分なが、この課題に取り組んでいる。

### 5.1 中部経済へのインパクト

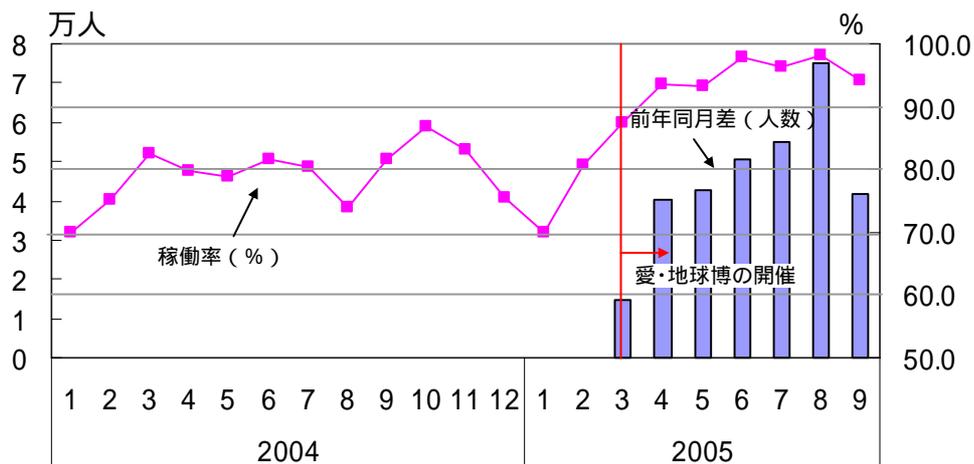
#### 5.1.1 来場者消費支出に関連したデータとの対照

3.3で推計した愛・地球博来場者による交通、宿泊などへの支出の大きさは、実際の統計からもある程度確認される。(交通は5.2で説明する)

名古屋市内の主要ホテルでは、6～8月の客室稼働率がほぼ100%となり、開催期間中の宿泊者数の前年同月差総計は、この16ホテルだけで32万人にのぼっている。

名古屋地区の百貨店売上高は、4月以降前年同月比6.0～9.9%増となり、前年同月差の総計は約170億円となった。3.3で示した買物金額には含まれない、一般商品の売上増加も一部みられる<sup>22</sup>。

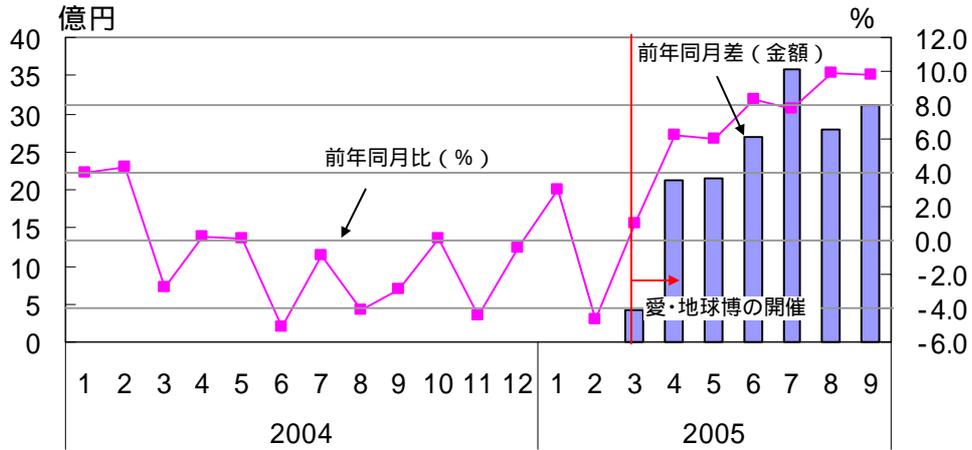
図 5.1 宿泊稼働率（名古屋市内主要ホテル）



(出所) 中部経済新聞記事より作成

<sup>22</sup> 3.3で示した買物は推計ではなく、会場内の物販売上と会場外のライセンスグッズ売上の実額計である。

図 5.2 百貨店売上高（名古屋地区）



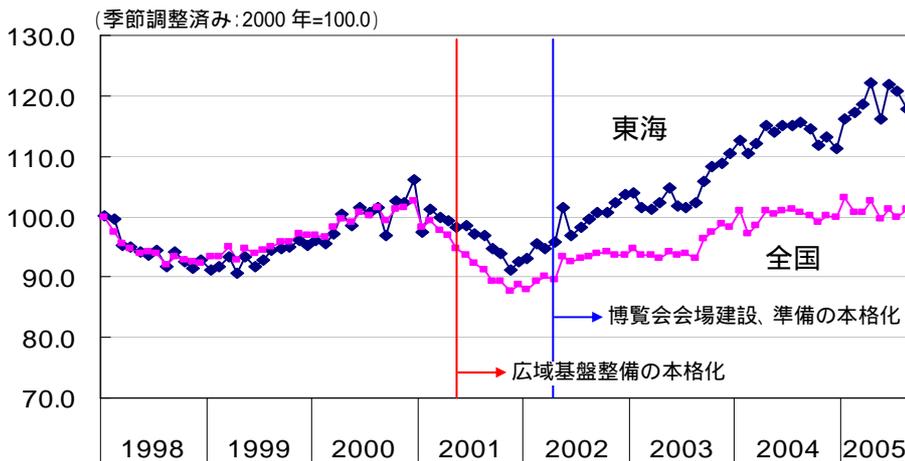
(出所)日本百貨店協会

### 5.1.2 製造業への波及効果に関連したデータとの対照

3.1 や 4.2、4.3 で示したように、愛・地球博の開催に合わせて一体的に推進された広域基盤整備を含む建設投資は、幅広い産業に経済波及効果をもたらしたと計測される。

これを直接確認するのは困難である。しかし、産業連関表の主要部門である製造業の動向を示す鉱工業生産指数をみると、中部国際空港など広域基盤整備が本格化した 2001 年度以降、地域の生産水準が急上昇していたことがわかる。

図 5.3 鉱工業生産指数

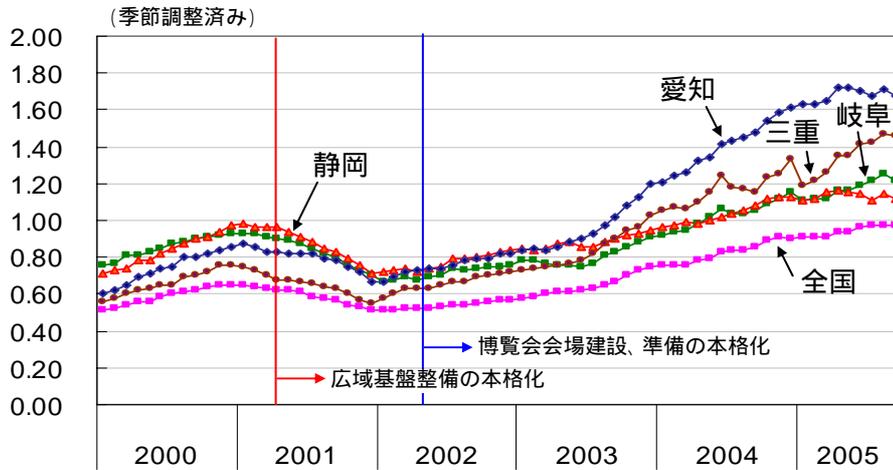


(出所)経済産業省

### 5.1.3 雇用効果に関連したデータとの対照

雇用への効果の統計による正確な特定も困難であるが、博覧会開催期間中を頂点としてこの数年間は、愛知県を中心に雇用環境は良化していることは読み取れる。

図 5.4 有効求人倍率



(出所)厚生労働省

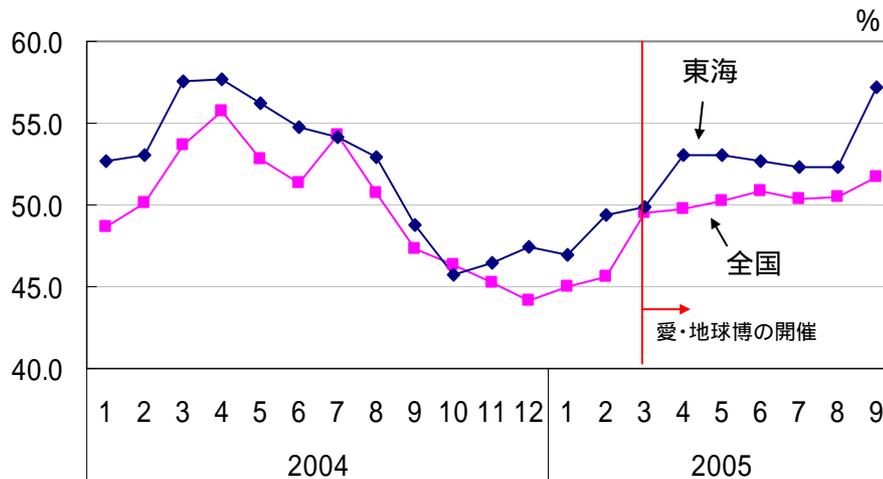
5.1.4 中部地域への経済効果の評価

現実の中部経済は、広域基盤整備が本格化した 2001 年度以降、まず製造業の生産水準が急速に向上した。

愛・地球博の開催期間中は、来場者の直接支出に関わる消費分野でも、好調を示す状況がみられた。このことは、家計関連を中心とした景気動向を示す景気ウォッチャー調査の回答内容や D I (景気動向指数) から確認できる。

4.1~4.4 で示した中部への経済効果規模の正確な検証は困難であるものの、統計からはそれを裏付けるだけの影響をある程度読み取ることができる。愛・地球博は、多年にわたり中部地域に極めて大きな経済的インパクトを与えたと評価できよう。

(DI) 図 5.5 景気ウォッチャー調査 (現状判断 D I)



(出所)内閣府

## 5.2 全国経済へのインパクト

### 5.2.1 中部地域以外への経済波及

4.4 で見た通り、愛・地球博では中部経済への経済効果が最も大きく、ケースでもGDP（付加価値額）で約66%（生産誘発額で約68%）を占めた。

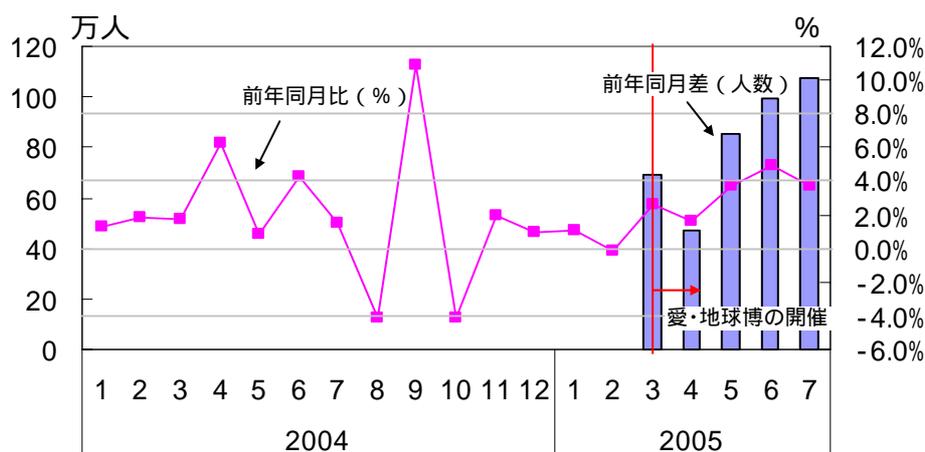
中部地域以外に対しては、関東約19%（同17%）、近畿約7%（同7%）をはじめ、約34%の経済波及があった。（ケース）

ケースとほぼ同規模であったつくば科学技術博覧会<sup>23</sup>では、開催地の茨城県を含む関東地域が全体の生産誘発額の約85%を占めた。近畿は約4%、その他地域は約11%であった。

### 5.2.2 交通関連支出及び運輸への経済効果の検証

JR旅客会社6社の取扱収入は、本年4月以降愛・地球博の開催に伴う会場への輸送の増加などにより<sup>24</sup>、前年同月比で増加が続いている。新幹線旅客の動向をみると、特に5月以降前年同月比4%前後の増加が続いており、3～7月の前年同月差合計は約410万人となっている。

図 5.6 新幹線旅客



(出所)国土交通省

### 5.2.3 全国経済へのインパクトの評価

4.1 や4.2 で示したところでは、広域基盤整備を含む愛・地球博（ケース）は、1997年以降の期間合計でみて、GDPベースで約4.2兆円（生産額で約7.7兆円）規模の経済効果をもたらした。（中部地域を含む）

本年2005年には、いずれのケースでも、GDPで1兆円弱と最も大きな経済効果を計測されるが、これはわが国のGDPを0.2%前後押し上げる規模に相当する<sup>25</sup>。

<sup>23</sup> (財)国際科学技術博覧会協会・(株)三菱総合研究所『科学万博 - つくば'85』の社会経済的影響評価調査』昭和60年12月(21ページ)より引用。

<sup>24</sup> 国土交通省「国土交通月例経済」(平成17年6月号～10月号)より引用。

<sup>25</sup> ただし、これは愛・地球博に伴う諸支出と代替的である消費や投資が減少していないことを仮定した場

中部以外の地域に対する経済効果は、4.4 で見たように関東、近畿以外は拡散してしまう。ただし、JR 旅客会社 6 社の取扱収入や新幹線旅客が示す通り、直接関連する産業では目に見えた経済効果を確認できる。

総合的にみると、全国経済へのインパクトは、特に本年 2005 年においては無視できない規模である。愛・地球博は中部経済を活性化させ、好調な中部経済は現在のところわが国経済の牽引役を果たしている。この点で、愛・地球博は国際博覧会としての力量を示したものであったと評価できよう。

(参考) わが国における過去の国際博覧会の経済効果調査分析

	愛・地球博	つくば科技博	大阪万博
開催期間	2005年3月25日 ～9月25日(185日間)	1985年3月17日 ～9月16日(184日間)	1970年3月15日 ～9月13日(183日間)
会場面積	約173ha	約100ha	約350ha
参加国・国際機関	121か国・4機関	48か国・37機関	77か国・4機関
来場者数	2,204万9,544人	2,033万4,727人	6,421万8,770人
経済効果分析の対象支出額 名目価格 ( ) は2000年価格			
ケース 広域基盤整備を含む	3兆4,701億円 (3兆5,311億円)	1兆1,579億円 <sup>1)</sup> (1兆2,455億円)	7,840億円 <sup>2)</sup> (2兆47億円)
ケース 広域基盤整備を除く	1兆1,391億円 (1兆1,771億円)		
建設 ケース	28,120億円	6,937億円	7,840億円
ケース	4,809億円		
博覧会協会	1,303億円	326億円	546億円
出展者等	455億円	1,270億円	-
関連交通基盤		5,341億円	7,294億円
ケース	26,362億円		
ケース	3,051億円		
運営	1,994億円	1,023億円	-
博覧会協会	601億円	687億円	-
出展者等	1,316億円	336億円	-
イベント参加者等	77億円	-	-
来場者消費	4,588億円	3,619億円	-
交通	1,667億円	1,418億円	-
宿泊	1,557億円	1,072億円	-
飲食	385億円	465億円	-
買物	942億円	473億円	-
サービス	36億円	100億円	-
茨城県家計費 <sup>3)</sup>	-	91億円	-
経済効果(2000年価格)			
直接効果+間接1次効果 GDP(付加価値)	ケース ケース 3兆2千億 1兆1千億	-	1兆8,764億円
生産誘発額	6兆 1兆9千億	2兆4,915億円	4兆9,509億円
直接効果+間接効果合計 GDP(付加価値)	ケース ケース 4兆2千億 1兆6千億	-	-
個人所得形成額	-	1兆 701億円	-
生産誘発額	7兆7千億 2兆8千億	4兆2,659億円	
産業連関表	平成7年地域間 9地域 27産業部門	昭和55年地域間 3地域 21産業部門	昭和35年地域間 9地域 25産業部門
出所	-	(財)国際科学技術博覧会協会・(株)三菱総合研究所「『科学万博-つくば'85』の社会経済的影響評価調査」昭和60年12月	通産省調査統計部「昭和35年地域間産業連関表による万国博覧会の経済効果の測定」昭和42年8月

注: 1) 常磐自動車道・東関東自動車道・首都高速道路等高速道路整備(2,939億円)、大洗港港湾整備(89億円)等を含む関連交通基盤整備費(計4,615億円)の他、工業団地造成(158億円)、上下水道整備(146億円)等のインフラ整備費(計726億円)を含む。

2) 阪神高速等高速道路整備(1,579億円)、大阪港・神戸港等港湾整備(627億円)、大阪国際空港滑走路等整備(141億円)等を含む関連交通基盤整備費(計6,326億円)の他、河川・砂防・海岸整備(590億円)等のインフラ整備費(計968億円)を含む。

3) 「茨城県の家計が来客を迎えるために耐久消費財等の購入をした家計繰上げ消費額」