

# アナリ－ゼ

ふくしま

特集 いわき四倉中核工業団地の経済波及効果  
観光消費がもたらす経済波及効果

福島県企画調整部統計調査課

# は し が き

『アナリーゼふくしま』は、地域経済の実効的な分析を行うとともに、その分析結果をわかりやすく解説し、行政施策の推進に寄与するなど、統計資料の高度利用と還元を目的として平成4年度から刊行してきました。

本書は、昨年3月に公表した『平成7年福島県産業連関表』を用いた最初の分析として、『いわき四倉中核工業団地』と『観光消費』の二つのテーマを取り上げ、それぞれの経済波及効果の計測を実施しました。

産業連関表は、県内における経済主体間の取引を一枚の表に取りまとめたもので、県内の産業構造や機能を知ることができるほか、このように、施策を経済波及の面から評価するツールとしても活用できるものです。

今後、様々な施策を展開するうえで、その効果を評価することはますます重要になり、産業連関表の活用が拡大されてゆくことを期待します。

最後に、計測の実施に当たり、関係各位から貴重な資料のご提供、ご指導をいただきましたことに対し、ここに厚くお礼申し上げます。

平成13年3月

福島県企画調整部長 大庭 誠司

# Contents

## 第 1 章 産業連関表の基礎

1 産業連関表とは	2
2 産業連関表の見方	3
3 投入係数表	5
4 逆行列係数表	6
5 経済波及効果分析入門	7
6 分析に当たっての留意点	8

## 第 2 章 いわき四倉中核工業団地の経済波及効果

1 いわき四倉中核工業団地の概要	10
2 経済波及効果の計測内容	12
3 工業団地整備事業による経済波及効果	14
4 工場建設投資による経済波及効果	18
5 機械設備投資による経済波及効果	22
6 工場操業による経済波及効果	26

## 第 3 章 観光消費がもたらす経済波及効果

1 平成11年の県内観光客入込数	32
2 観光消費がもたらす経済波及効果	34

## 第1章 産業連関分析の基礎

1 産業連関表とは

2 産業連関表の見方

3 投入係数表

4 逆行列係数表

5 経済波及効果分析入門

6 分析に当たっての留意点

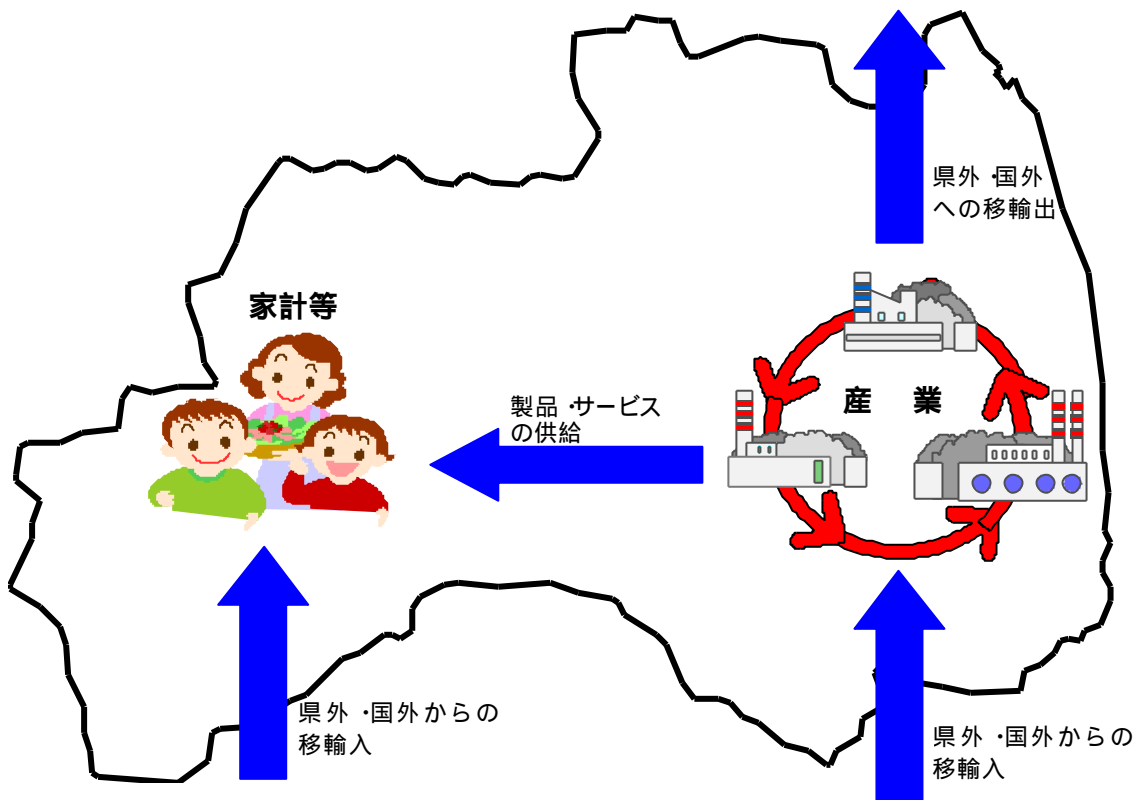
## 1 産業連関表とは

私たちの日常生活は、いろいろな製品を消費し、サービスの提供を受けることにより成り立っています。

一方、製品やサービスを供給する産業においては、他の産業から原材料を仕入れ、労働力等の生産要素を使用することによって製品やサービスを生み出す生産活動を行っています。

このように、産業と家計に代表される最終消費者間には製品やサービスの需給を通し、また、産業相互間には製品やサービスの生産を通し密接な関係にあります。

産業連関表とは、一定の場所、一定の期間(通常1年間)における産業と最終消費者間、産業相互間の取引を一枚に取りまとめた表で、実数で取りまとめた『取引基本表』、取引基本表を係数化した『投入係数表』、『逆行列係数表』の三つがあり、通常、取引基本表を産業連関表と呼んでいます。



## 2 産業連関表の見方

福島県産業連関表は、産業を 93 の部門に区分したものが最大の表です。

ここでは、93 の産業部門を第一次産業、第二次産業、第三次産業の三つに統合した表を用いて、産業連関表の見方を説明します。

### (1) 産業連関表を横に見る

平成 7 年の福島県経済について取りまとめたものが、下記の産業連関表 (取引基本表) です。表頭部には、生産物の買い手側の部門が掲げられており、大きくは『中間需要部門』と『最終需要部門』、『移輸入』に分けられます。

中間需要部門は、生産物を生産するために原材料や半製品等を購入している部門です。

また、最終需要部門は、中間需要部門が生産した生産物を購入している部門で、県内における『消費』や『投資』のほか、県外または国外の需要を満たすための『移輸出』があります。

一方、移輸入は、県内の中間需要部門と最終需要部門の需要に対する供給の不足分を補うために、県外または国外から生産物を購入していることを表すものです。

このように、産業連関表を横に見ると、生産物の販路構成を知ることができます。

この産業連関表を見ると、平成 7 年における福島県の第三次産業の生産高は 6 兆 5110 億円で、そのうち原材料として第一次産業に 647 億円、第二次産業に 1 兆 9236 億円、第三次産業に 1 兆 3729 億円が販売され、また、最終需要として県内、県外または国外に 5 兆 816 億円が販売されたことを知ることができます。

なお、県内の需要をまかなえなかった分として、6 兆 3467 億円が県外または国外から移輸入されたことも知ることができます。

福島県産業連関表 (取引基本表)

単位: 億円

	第一次産業	第二次産業	第三次産業	中間需要計	最終需要	移輸入 (控除)	県内生産額
第一次産業	490	2,781	177	3,448	2,844	-1,928	4,364
第二次産業	637	29,318	7,704	37,659	95,968	-42,220	91,407
第三次産業	647	19,236	13,729	33,612	50,816	-19,319	65,110
中間投入計	1,774	51,335	21,611	74,719	149,628	-63,467	160,881
粗付加価値	2,590	40,072	43,499	86,161			
県内生産額	4,364	91,407	65,110	160,881			

(2)産業連関表を縦に見る

表側部には、生産物の売り手側の部門が掲げられており『中間投入部門』と粗付加価値部門』の二つに分けられます。

中間投入部門は原材料や半製品等を供給する部門を指し、一方の粗付加価値部門は、原材料以外の製品価格に転嫁された費用で、生産の過程で投入された労働力や資本のほか、企業または個人事業者の利潤等を指しています。

このように、産業連関表を縦に見ていくと、生産物の費用構成を知ることができます。

3 ページの表を見ると、第三次産業は6兆5110億円の生産を行うため、第一次産業から177億円、第二次産業から7704億円、第三次産業から1兆3729億円の原材料を購入し、粗付加価値として4兆3499億円を生み出したことが分かります。

(3)産業連関表の需給バランス式

前項までで述べたとおり、産業連関表の縦(列)と横(行)は需要と供給の関係を表しており、それぞれ次のバランス式が成り立ちます。

$$\underbrace{\text{中間需要} + \text{最終需要} - \text{移輸入}}_{\text{需要}} = \text{県内生産額}_{\text{供給}}$$

$$\underbrace{\text{中間需要} + \text{最終需要}}_{\text{総需要(産出高)}} = \underbrace{\text{県内生産額(投入額)} + \text{移輸入}}_{\text{総供給(投入計)}}$$

$$\text{中間投入部門合計} = \text{中間需要部門合計}$$

$$\text{粗付加価値部門合計} = \text{最終需要部門合計} - \text{移輸入合計}$$

### 3 投入係数表

投入係数』は、産業連関表を縦(列)方向に見た構成比で、『各産業部門がそれぞれ1単位の生産をするために、どれだけの原材料の投入が必要かを表す係数』で、産業間の結びつきの有無や強さを表しています。

投入係数は、各産業の投入額をその産業の県内生産額で割ることで求められ、3ページの産業連関表から投入係数を求め、表にしたものが下記の『投入係数表』です。

この表を見ると、第三次産業が1単位の生産を行うためには、第一次産業から0.002715、第二次産業から0.118329、第三次産業から0.210886の中間投入(原材料)を必要とし、このとき粗付加価値として0.668090を生み出すことが分かります。

投入係数表

	第一次産業	第二次産業	第三次産業	中間需要計
第一次産業	0.112283	0.030425	0.002715	0.021431
第二次産業	0.145903	0.320743	0.118329	0.234081
第三次産業	0.148334	0.210440	0.210866	0.208927
中間投入計	0.406520	0.561608	0.331910	0.464440
粗付加価値	0.593480	0.438392	0.668090	0.535560
県内生産額	1.000000	1.000000	1.000000	1.000000

中間投入計の投入係数を『中間投入率』といい、また、粗付加価値計の投入係数を『粗付加価値率』といいます。

$$\text{中間投入率} + \text{粗付加価値率} = 1.000000$$

投入係数表は、ある産業で製品を製造するときに他部門からの中間投入がどれだけ必要かを表しているため、生産量が分かれば、他産業での中間投入(原材料)の必要量や粗付加価値額を知ることができます。

また、係数化することにより県内産業の相互取引関係や生産構造が明らかになるばかりでなく、国や他県との生産構造の違いを比較分析することにも利用できますし、さらには、どのような原材料に依存しているのかといった経済全体の特徴を知るのにも役立ちます。



#### 4 逆行列係数表

『逆行列係数』は、ある産業の最終需要 1 単位が、各部門の生産に直接・間接的にどれだけの影響を及ぼすのかを表す係数です。

下記の『逆行列係数表』を見ると、第三次産業に 1 単位の最終需要があったとき、第一次産業では 0.003061、第二次産業では 0.066439、第三次産業では 1.201461 の生産をしなければならないことがわかります。この逆行列係数を縦に合計した値（『列和』といいます。）1.270961 は、他産業へ与える影響（『生産波及』といいます。）の大きさを表しています。

また、逆行列係数を横に合計した値（『行和』といいます。）は、ある列部門に対して 1 単位の最終需要があったとき、その行部門が直接・間接に各部門に対して供給しなければならない量を表しています。

つまり 第一次、第二次、第三次産業にそれぞれ 1 単位の最終需要があったとき、第三次産業はそれぞれの部門に 0.156760、0.221620、1.201461、合計で 1.579841 を直接・間接に供給しなければならないことを表しています。

このように、逆行列係数は、ある産業部門に一定の最終需要が生じた場合、各部門に対してどのような生産波及が生じ、その結果、部門別の生産額は最終的にどれだけになるのかを、あらかじめ計算したもので、産業連関表を用いた代表的な分析の一つである経済波及効果の計測に用いられます。

逆行列係数表

	第一次産業	第二次産業	第三次産業	行 和
第一次産業	1.066742	0.020854	0.003061	1.090657
第二次産業	0.081149	1.163058	0.066439	1.310647
第三次産業	0.156760	0.221620	1.201461	1.579841
列 和	1.304651	1.405532	1.270961	

## 5 経済波及効果分析入門

経済波及とは、ある産業に対して生じた需要が産業全体の生産活動に影響を与えることをいい、その効果には、『直接効果』、『一次波及効果』、『二次波及効果』の三種類があります。

### 直接効果

直接効果とは、経済波及の基になる効果のことで、消費、投資などの最終需要を変動させる最初の効果を指します。

### 一次波及効果

一次波及効果とは、直接効果により生じる中間需要によって起こる波及効果のことです。

直接効果による中間需要を満たすため生産が行われますが、その生産を支えるための生産も同時に行われることとなります。このように生産は、新たな需要となって生産を誘発し、この繰り返しのよって生み出される生産額を一次波及効果といいます。

### 二次波及効果

二次波及効果は、直接効果、一次波及効果による生産誘発で生じた雇用者所得が消費に転換されることで、新たな生産を誘発する効果を指します。雇用者所得のうち消費に回る率は、家計調査報告の実収入に対する消費支出の割合を用います。

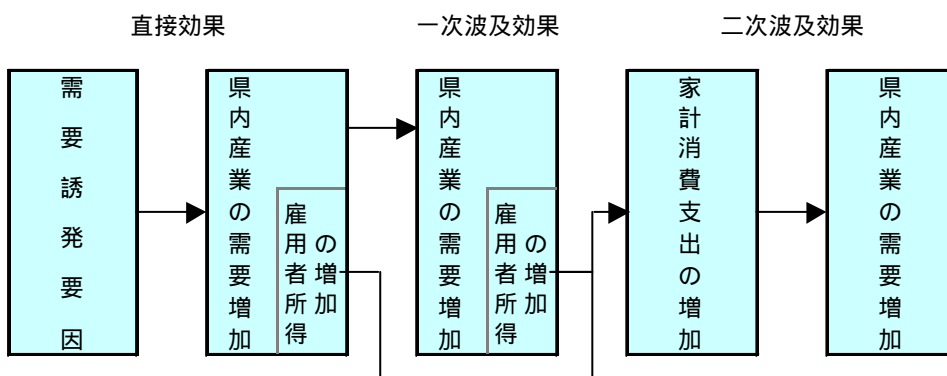
### 総合効果と効果倍率

総合効果とは、直接効果、一次波及効果、二次波及効果の合計額のことです。また、効果倍率は、経済波及効果の大きさを表す値で、総合効果を直接効果で除して求めます。

### 雇用者誘発数

雇用者誘発数とは、経済波及による生産額の変化が及ぼす雇用者数の変化のことで、県内生産額を雇用者数で割り、生産額を生み出すのにどれだけ労働力を必要とするのかを係数化した『雇用表』を用いて測定します。

### 経済波及効果のイメージ



## 6 分析に当たっての留意点

産業連関分析は、一つの経済モデルによる分析であり、次の条件の下で分析が行われます。したがって、分析の結果を利用する際には注意が必要となります。

投入係数は安定的である。

平成7年福島県産業連関表は、平成7年の県経済をモデル化したもので、経済構造、生産技術水準や価格は、平成7年当時のものに固定されます。

したがって、平成7年以降における産業構造の変化や代替技術の進歩は、分析結果に反映されません。

在庫の影響が反映されない。

生産波及に应付するだけの在庫が確保されている場合、実際上、波及は中断することになりますが、これを中断しないものとして計測します。

生産能力はどんな状態にでも応じられる。

生産波及があっても生産余力がない場合、実際上、波及は中断することになりますが、各部門の生産能力はどんな状態にでも応じられることを前提としたモデルになっています。

経済波及効果の時期は不明である。

誘発された生産波及効果は、いつ頃どの産業にどの程度の影響があるのかという時間的な問題を明らかにしていません。

二次波及効果の対象を限定している。

二次波及効果の計測は、雇用者所得に限定しています。これは、営業余剰が消費に転換するパターンが明確でないためです。

労働力供給の調整方法は不明である。

企業の生産の増加に対する方策としては、所定外労働時間の延長や遊休設備の稼働、設備投資などによる生産性の向上等があり、必ずしも生産の増加が労働者の増加に結びつくとは限りません。

特定地域への適用はできない。

産業連関表(県表)は、県全体をベースとして作られているので、県内の一部の地域に対する波及効果だけを取り出すことはできません。

## 第2章 いわき四倉中核工業団地の経済波及効果

- 1 いわき四倉中核工業団地の概要
- 2 経済波及効果の計測内容
- 3 工業団地整備事業による経済波及効果
- 4 工場建設投資による経済波及効果
- 5 機械設備投資による経済波及効果
- 6 工場操業による経済波及効果

## 1 いわき四倉中核工業団地の概要

福島県いわき市は、福島県の南東部に位置する日本最大の広域都市で、東京圏、仙台地方中枢都市圏を結ぶ結節点上にあるなど、地理的にも優位な条件下にあります。

いわき市の産業発展の基礎となったのは、明治から昭和にかけての石炭産業の隆盛で、その後の新産業都市の指定により産業基盤の整備が進展し、現在のバランスのとれた高い工業集積を有する工業拠点地域が形成されました。

いわき市は、地理的な優位性や、国際物流港として機能高度化が進む重要港湾小名浜港や常磐・磐越自動車道の整備進展により、広域で多様な連携・交流ネットワークの要衝として、暮らしごと、文化・レジャーなど多面的な魅力のある地域の形成に向けた発展が期待されています。

現在、整備が進められている『いわき四倉中核工業団地』は、先端技術産業や高付加価値型産業等の誘致と研究部門の誘導により地域産業構造の一層の転換を図るとともに、豊かな自然を保全し、地域住民に関われた21世紀の新しいタイプの工業団地を目指し整備が進められている工業団地で、平成16年度の方譲開始が予定されています。



所	在	福島県いわき市四倉町 (いわき市中心部平市街地から、北へ約9km)																		
事業主体		地域振興整備公団、福島県																		
規模		約127.5ha (うち工場用地 約55.2ha)																		
	土地利用計画表	<table border="1"> <tr> <td rowspan="6">土地 利用 計画 表</td> <td rowspan="2">企業用地</td> <td></td> <td>55.2ha</td> </tr> <tr> <td>道 路</td> <td>6.1ha</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公共用地</td> <td>公 園</td> <td>28.4ha</td> </tr> <tr> <td>緑 地</td> <td>34.5ha</td> </tr> <tr> <td>調 整 池</td> <td>3.3ha</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td></td> <td>72.3ha</td> </tr> <tr> <td>合 計</td> <td></td> <td>127.5ha</td> </tr> </table>	土地 利用 計画 表	企業用地		55.2ha	道 路	6.1ha	公共用地	公 園	28.4ha	緑 地	34.5ha	調 整 池	3.3ha	合 計		72.3ha	合 計	
土地 利用 計画 表	企業用地				55.2ha															
		道 路		6.1ha																
	公共用地	公 園		28.4ha																
		緑 地		34.5ha																
		調 整 池		3.3ha																
	合 計		72.3ha																	
合 計		127.5ha																		
		<p>土地利用計画図</p>																		
地域指定		電源開発促進法 (電源地域A地域) 新産業都市建設促進法 (新産業都市区域) 工業再配置促進法 (特別誘導地域)																		
事業期間		平成11年度から平成16年度まで																		
交通・輸送	道 路	常磐自動車道『いわき四倉』ICまで約2km (約5分) 三郷IC~いわき四倉IC約2時間10分 磐越自動車道郡山JC~いわきJC經由いわき中央IC約45分 国道6号まで約3km (約5分)																		
	鉄 道	JR常磐線『いわき駅』まで約9km (約25分) JR常磐線『四ツ倉』駅まで約3km (約5分)																		
	空 港	『福島空港』まで約70km (約90分)																		
	港 湾	重要港湾『小名浜港』まで約20km (約35分)																		
関連施設等	産業高度化施設	福島県ハイテクプラザいわき技術支援センター																		
	教育施設	いわき明星大学、東日本国際大学、いわき短期大学、福島工業高等専門学校																		
	医療施設	市立総合磐城共立病院、市立常磐病院、福島労災病院他																		
	文化施設	三崎公園、21世紀の森公園、いわき公園 市立美術館、石炭 化石館、国宝・白水阿弥陀堂、草野心平文学記念館、アクアマリンふくしま																		
	そ の 他	スパリゾートハワイアンズ、湯本温泉、いわきサンマリーナ、福島県いわき海浜自然の家、いわきマリンタワー、いわき・ら・ら・ミュウ																		

## 2 経済波及効果の計測内容

### (1)工業団地整備事業による経済波及効果

#### 計測内容

工業団地整備事業による県内経済への経済波及効果を計測する。

#### 計測期間

整備事業の開始から終了までとする。

#### 計測に使用する投入パターン

平成7年福島県産業連関表<sup>1</sup>及び平成7年建設部門分析用産業連関表(国土交通省)<sup>2</sup>を使用する。

#### 与件データの作成

福島県工業課資料による工業団地整備事業費及び関連公共公益施設整備費から用地補償費等を控除して求める。

### (2)工場建設投資による経済波及効果

#### 計測内容

当該工業団地における工場建設投資による県内経済への経済波及効果を計測する。

#### 計測期間

当該工業団地における工場建設投資の終了までとする。

#### 計測に使用する投入パターン

平成7年建設部門分析用産業連関表(国土交通省)<sup>2</sup>を使用する。

#### 与件データの作成

下記の数式により求める。

$$\text{工場建設投資額} = \text{敷地面積}^1 \times \text{敷地利用率}^2 \times \text{建築単価}^3$$

<sup>1</sup> 敷地面積は、福島県工業課資料による。

<sup>2</sup> 敷地利用率は、『建築統計年報(国土交通省)』より鉄骨造の工業用建築物の平均値を採用しました。

<sup>3</sup> 建築単価は、『建築統計年報(国土交通省)』より鉄骨造の工業用建築物の値を採用しました。

### (3)機械設備投資による経済波及効果

#### 計測内容

当該工業団地における機械設備投資による県内経済への経済波及効果を計測する。

#### 計測期間

当該工業団地における機械設備投資の終了までとする。

#### 計測に使用する投入パターン

平成7年全国産業連関表(固定資本マトリックス<sup>1</sup>)を使用する。

#### 与件データの作成

以下の手順により求める。

ア 一工場当たりの機械設備投資額を推計する。

イ アに業種別企業数を乗じ、業種別機械設備投資額を推計する。

ウ イを固定資本マトリックスの投入パターン(建設は除く)により各産業部門へ振り分け、これを直接効果とする。

### (4)工場操業による経済波及効果

#### 計測内容

当該工業団地に進出した工場が操業することによる県内経済への経済波及効果を計測する。

#### 計測期間

当該工業団地における全工場の操業開始から1年間とする。

#### 計測に使用する投入パターン

平成7年福島県産業連関表を使用する。

#### 与件データの作成

下記の数式により求める。

$$\text{生産額} = \text{敷地面積} \times \text{敷地面積 1ha 当たりの従業員数}^2 \times \text{従業員一人当たりの生産額}^3$$

<sup>1</sup> 固定資本マトリックスは、平成7年1年間における国内での固定資本形成が、どの産業部門の最終需要財(資本財)で構成されたかを産業部門ごとに取りまとめたものである。これを投入パターンとすることで、特定産業における固定資本形成がもたらす最終需要額を産業ごとに求めることができます。

<sup>2</sup> 敷地面積1ha当たりの従業員数は、『中核工業団地等に係る立地原単位に関する調査(平成8年 地域振興整備公団)』の数値を採用しました。

<sup>3</sup> 従業員一人当たりの生産額は、平成7年福島県産業連関表の付帯表である『雇用表』の数値を採用しました。



### 3 工業団地整備事業による経済波及効果

#### (1)直接効果

いわき四倉中核工業団地の整備事業費は、関連公共公益施設の整備費と合わせ約 195 億円と見込まれています。このうち、用地補償費等の経済波及効果計測の対象外となる経費の控除、平成 7 年価格への換算<sup>1</sup>、県外からの移輸入分の控除を行った約 179 億円が直接効果となります。

#### (2)一次波及効果

直接効果により約 95 億円の間接需要が発生します。この中間需要は、約 60 億円の一次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、サービス業で約 14 億円、運輸・通信で約 12 億円、窯業・土石製品で約 9 億円などとなっています。

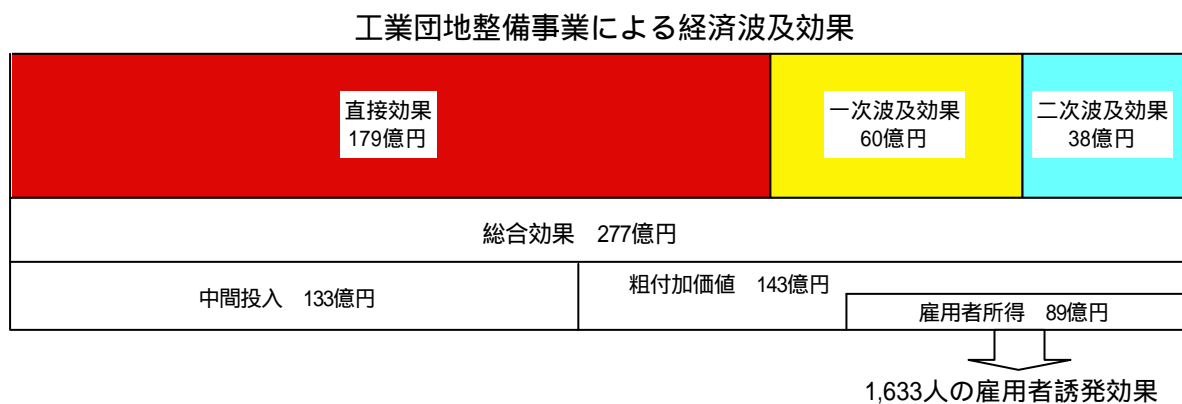
#### (3)二次波及効果

直接効果と一次波及効果において、約 78 億円の雇用者所得が発生します。この雇用者所得は消費に転換されることにより約 38 億円の二次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、金融・保険・不動産で約 11 億円、サービス業で約 7 億円、商業で約 6 億円などとなっています。

#### (4)総合効果

以上の経済波及効果を合計した総合効果は約277億円で、内訳を見ると粗付加価値誘発額が約 143 億円、雇用者所得が約 89 億円となります。また、効果倍率は 1.55 倍となります。

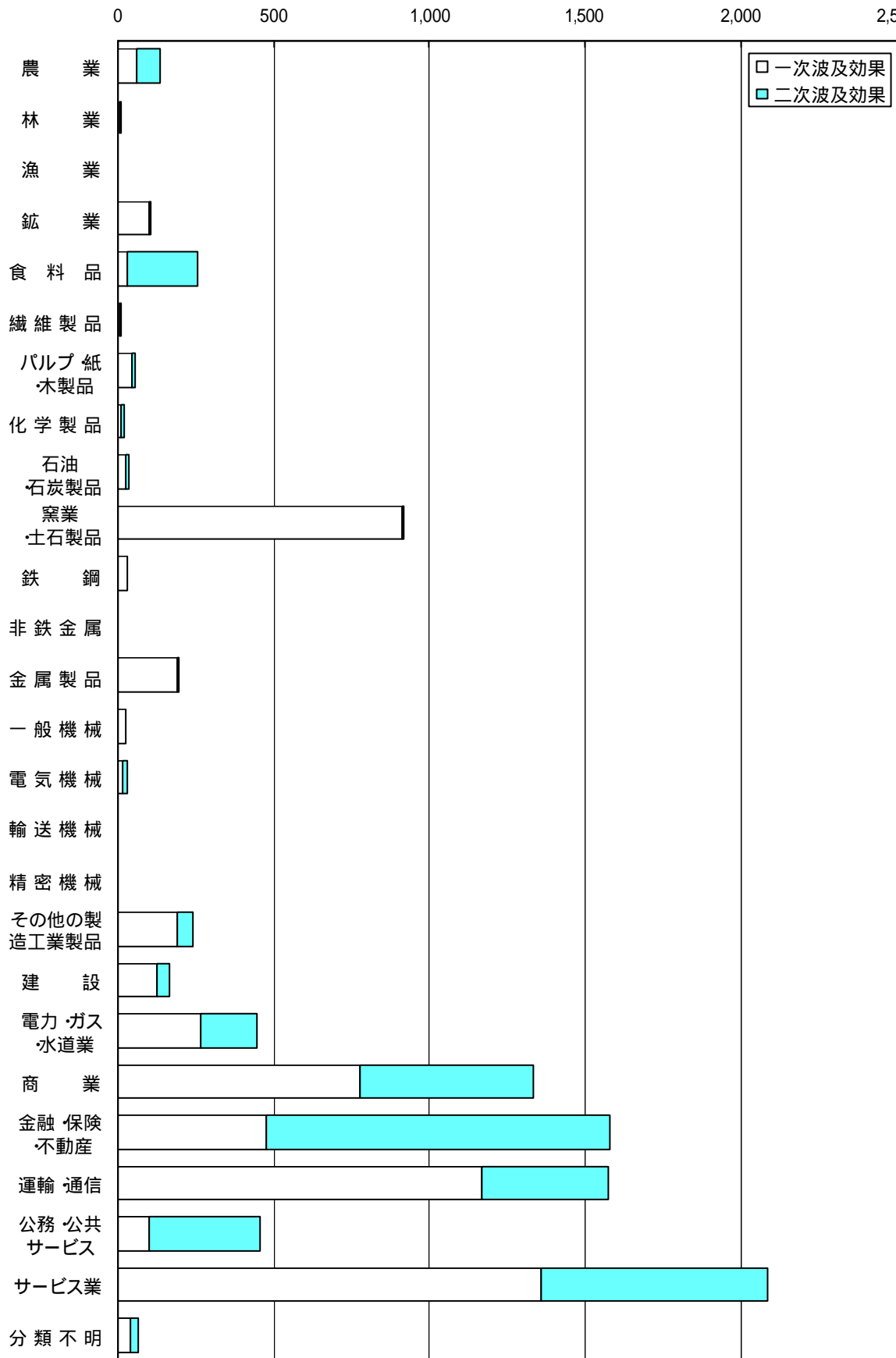
なお、これによる雇用者誘発数は、1,633 人と見込まれます。



<sup>1</sup> 平成 7 年価格への換算は、『建設工事デフレーター (国土交通省)』及び『物価指数 (日本銀行)』を使用しました。

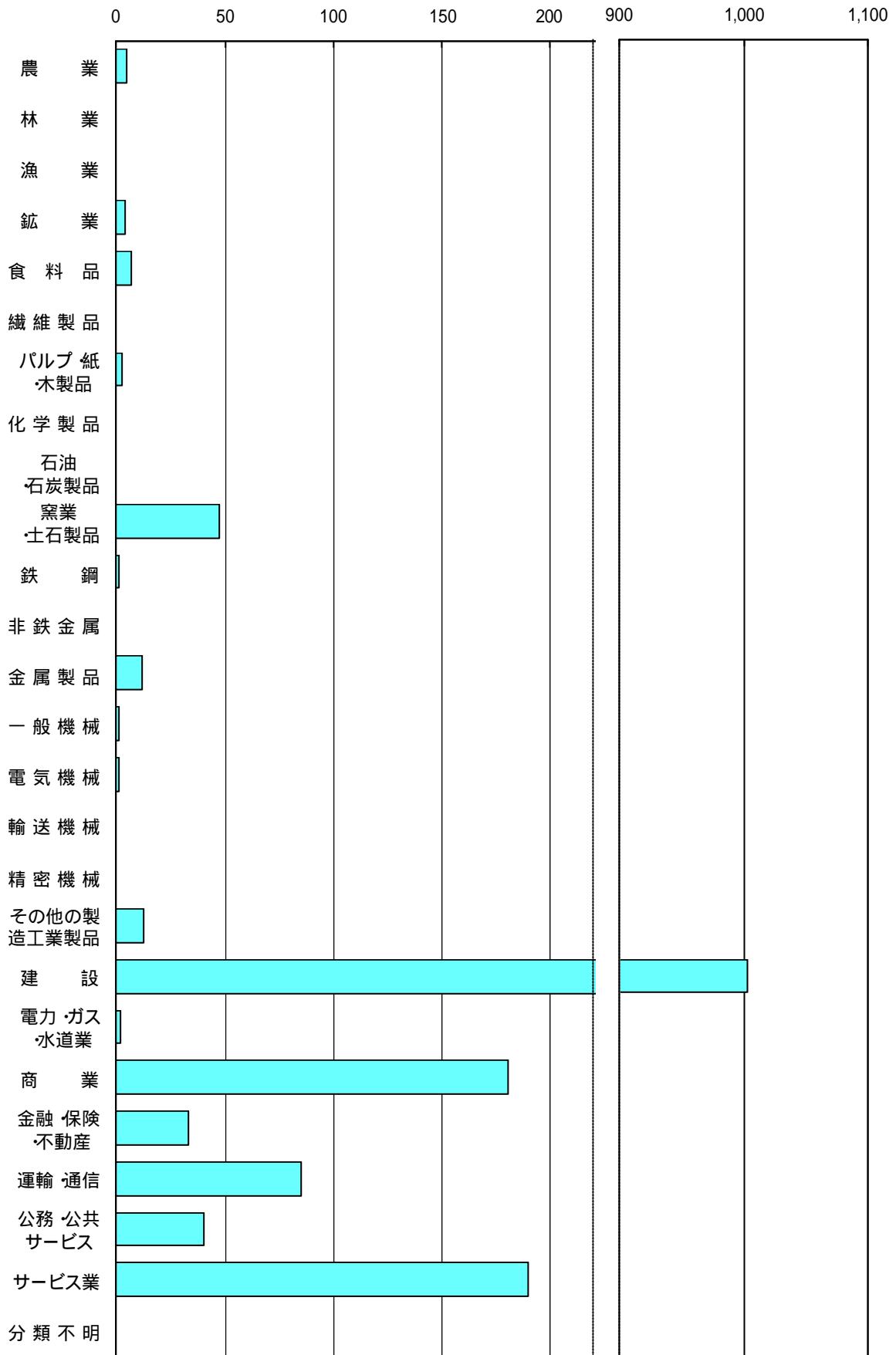
工業団地整備事業による経済波及効果

(百万円)



工業団地整備事業による雇用者誘発数

(人)



工業団地整備事業による経済波及効果

単位：百万円、人

		a直接効果			b.一次波及効果			c二次波及効果			総合効果 (a+ b+ c)			雇用者誘発数
		粗付加価値		雇用者所得	粗付加価値		雇用者所得	粗付加価値		雇用者所得	粗付加価値		雇用者所得	
1	農業	0	0	0	59	36	6	78	48	7	137	84	13	5
2	林業	0	0	0	6	3	2	3	2	1	9	4	3	0
3	漁業	0	0	0	1	1	0	6	3	2	7	4	2	0
4	鉱業	0	0	0	101	58	21	2	1	0	104	59	21	4
5	食料品	0	0	0	30	12	3	227	89	25	257	101	28	7
6	繊維製品	0	0	0	3	1	1	8	4	3	11	5	3	1
7	パルプ・紙・木製品	0	0	0	44	17	10	12	5	3	57	22	13	3
8	化学製品	0	0	0	9	4	2	9	4	2	18	7	3	0
9	石油・石炭製品	0	0	0	27	9	3	8	3	1	35	11	4	1
10	窯業・土石製品	0	0	0	909	474	274	8	4	2	917	478	276	47
11	鉄鋼	0	0	0	29	13	9	0	0	0	29	13	9	1
12	非鉄金属	0	0	0	6	2	1	0	0	0	6	2	1	0
13	金属製品	0	0	0	190	97	63	5	3	2	195	100	65	12
14	一般機械	0	0	0	23	10	6	3	1	1	26	11	7	2
15	電気機械	0	0	0	17	6	4	14	5	3	31	11	7	1
16	輸送機械	0	0	0	2	0	0	5	1	1	7	2	1	0
17	精密機械	0	0	0	1	0	0	5	2	1	6	2	2	0
18	その他の製造工業製品	0	0	0	190	68	39	49	17	10	239	85	49	13
19	建設	17,650	8,201	5,822	126	59	42	40	18	13	17,816	8,278	5,877	1,004
20	電力・ガス・水道業	0	0	0	263	142	27	180	97	19	443	239	46	2
21	商業	0	0	0	777	557	409	558	400	294	1,336	956	703	180
22	金融・保険・不動産	0	0	0	473	375	70	1,109	879	163	1,582	1,255	233	34
23	運輸・通信	0	0	0	1,170	576	336	407	200	117	1,577	776	452	85
24	公務・公共サービス	0	0	0	102	73	62	353	251	214	456	323	277	40
25	サービス業	223	141	81	1,360	859	495	726	459	264	2,309	1,459	840	190
26	分類不明	0	0	0	39	20	7	23	12	4	63	32	11	0
計		17,873	8,342	5,904	5,958	3,472	1,891	3,840	2,509	1,152	27,671	14,322	8,946	1,633

注 この計測結果は、平成7年福島県産業連関表(26部門表)により計測したものである。

## 4 工場建設投資による経済波及効果

### (1)直接効果

いわき四倉中核工業団地における工場建設投資額は約 108 億円と見込まれ、これが直接効果となります。

### (2)一次波及効果

直接効果により 約 58 億円の中間需要が発生します。この中間需要は、約 32 億円の一次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、サービス業で約 7 億円、運輸・通信で約 6 億円、商業で約 5 億円などとなっています。

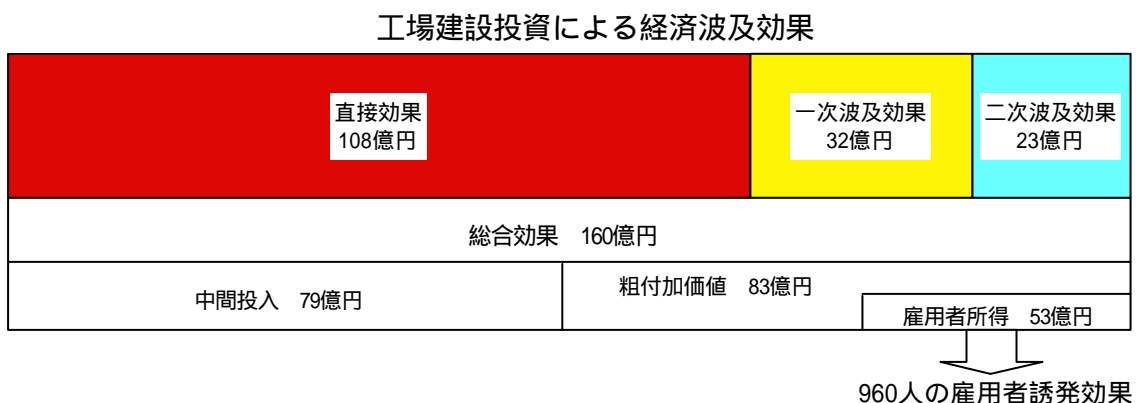
### (3)二次波及効果

直接効果と一次波及効果において、約 46 億円の雇用者所得が発生します。この雇用者所得は消費に転換されることにより約 23 億円の二次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、金融・保険・不動産で約 7 億円、サービス業で約 4 億円、商業で約 3 億円などとなっています。

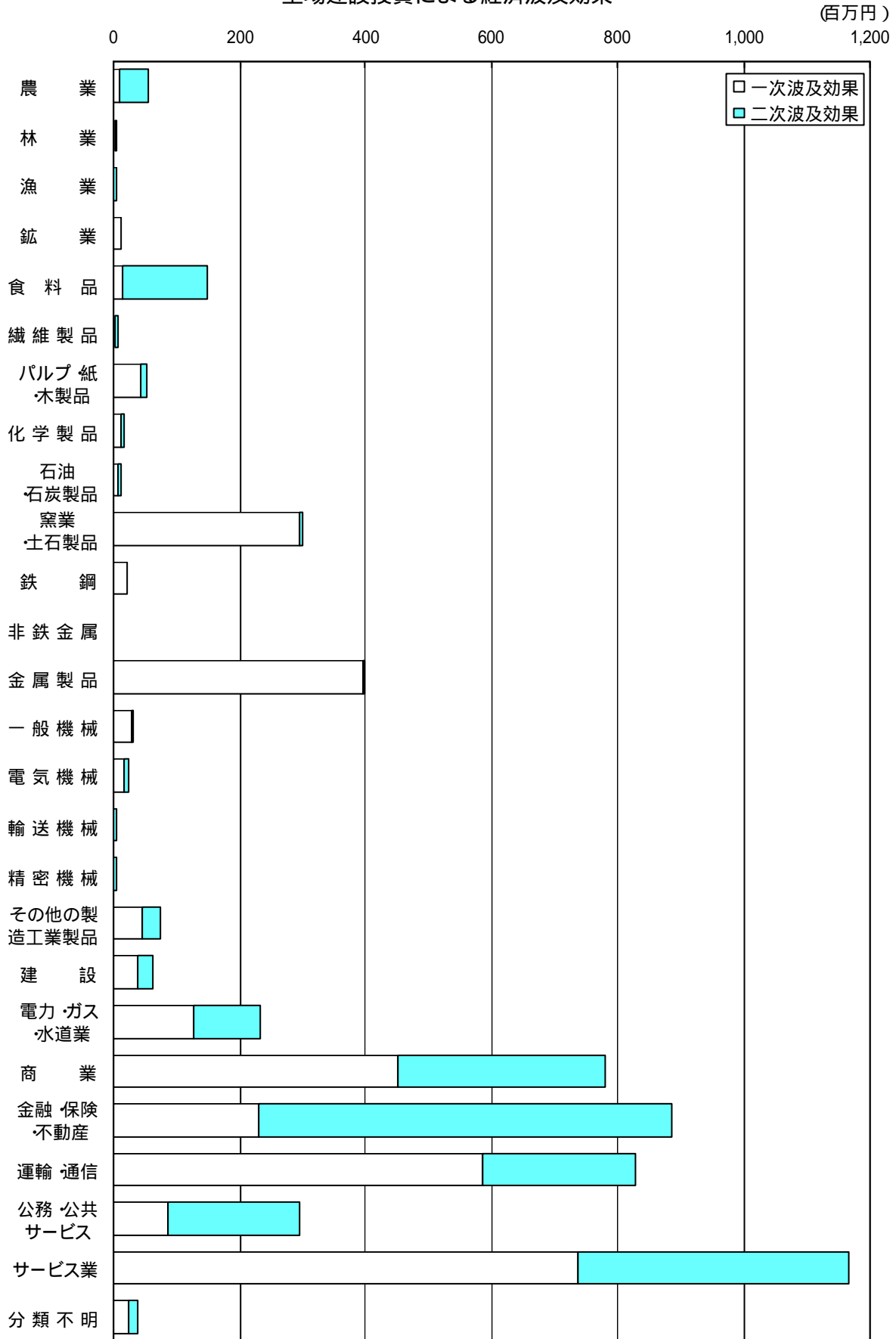
### (4)総合効果

以上の経済波及効果を合計した総合効果は約162億円で、内訳を見ると粗付加価値誘発額が約 83 億円、雇用者所得が約 53 億円となります。また、効果倍率は1.51 倍となります。

なお、これによる雇用者誘発数は、960 人と見込まれます。

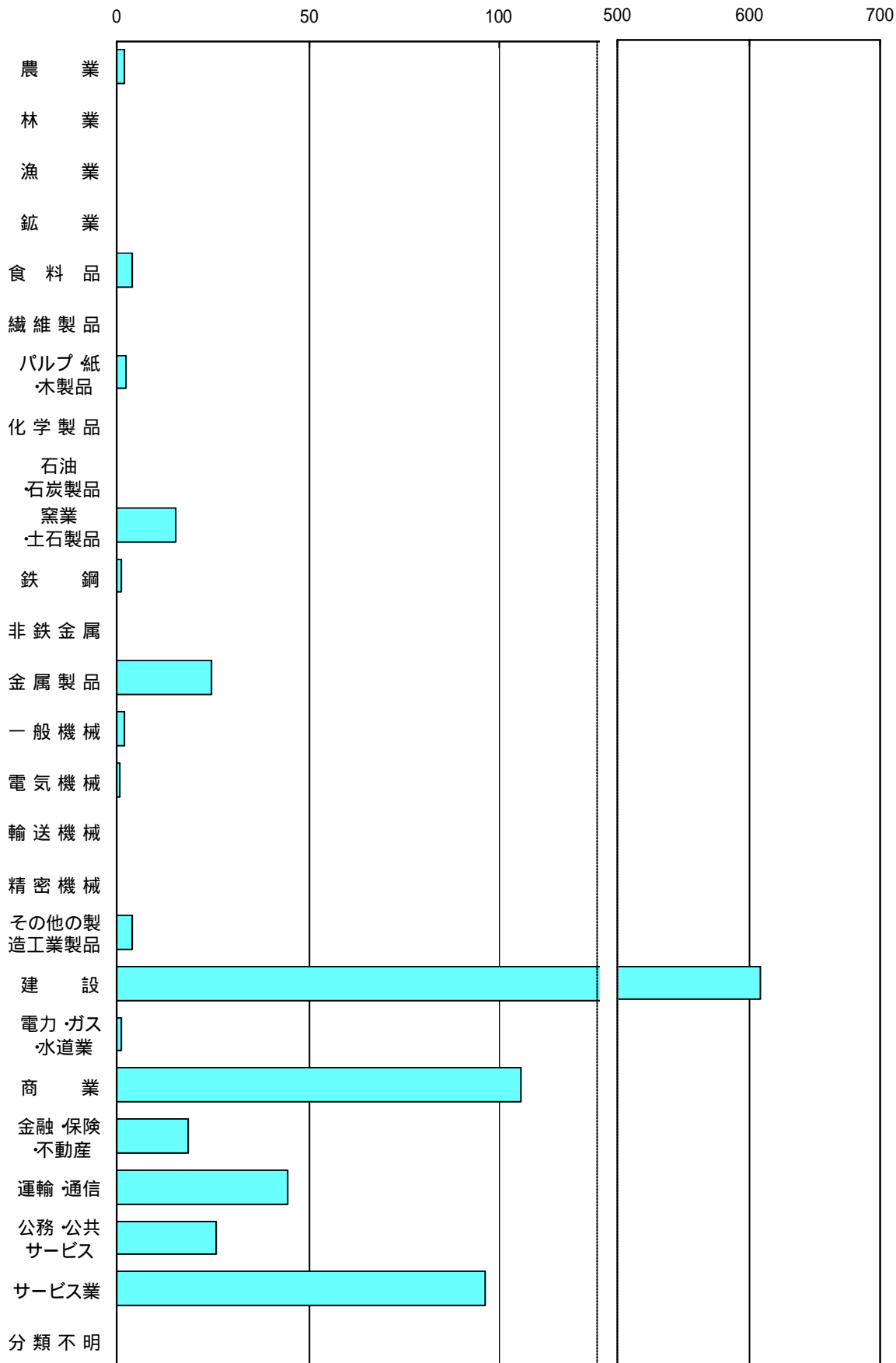


工場建設投資による経済波及効果



工場建設投資による雇用者誘発数

(人)



工場建設投資による経済波及効果

単位：百万円、人

		a直接効果			b.一次波及効果			c二次波及効果			総合効果 (a+b+c)			雇用者 誘発数
		粗付加価値		雇用者 所得	粗付加価値		雇用者 所得	粗付加価値		雇用者 所得	粗付加価値		雇用者 所得	
1	農 業	0	0	0	9	6	1	46	28	4	55	34	5	2
2	林 業	0	0	0	3	2	1	2	1	1	5	2	2	0
3	漁 業	0	0	0	1	0	0	3	2	1	4	2	1	0
4	鉱 業	0	0	0	11	6	2	1	1	0	12	7	3	1
5	食 料 品	0	0	0	14	5	1	134	53	15	148	58	16	4
6	繊維製品	0	0	0	2	1	1	5	2	2	7	3	2	1
7	パルプ・紙 ・木製品	0	0	0	44	17	10	7	3	2	52	20	12	2
8	化学製品	0	0	0	11	5	2	5	2	1	17	7	3	0
9	石油 ・石炭製品	0	0	0	7	2	1	5	2	1	12	4	1	0
10	窯業 ・土石製品	0	0	0	294	153	89	5	2	1	299	156	90	15
11	鉄 鋼	0	0	0	22	10	7	0	0	0	22	10	7	1
12	非鉄金属	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	1	0	0
13	金属製品	0	0	0	395	202	131	3	2	1	398	204	131	25
14	一般機械	0	0	0	30	13	8	2	1	1	32	14	8	2
15	電気機械	0	0	0	16	6	4	8	3	2	24	9	5	1
16	輸送機械	0	0	0	1	0	0	3	1	1	4	1	1	0
17	精密機械	0	0	0	1	0	0	3	1	1	4	1	1	0
18	その他の製 造工業製品	0	0	0	46	16	9	29	10	6	75	27	15	4
19	建 設	10,750	4,995	3,546	38	18	13	23	11	8	10,812	5,023	3,567	609
20	電力・ガス ・水道業	0	0	0	126	68	13	106	57	11	232	126	24	1
21	商 業	0	0	0	451	323	237	330	236	173	781	559	411	105
22	金融・保険 ・不動産	0	0	0	231	183	34	655	519	97	885	702	131	19
23	運輸・通信	0	0	0	588	289	169	240	118	69	828	408	238	45
24	公務・公共 サービス	0	0	0	85	60	52	209	148	127	294	208	178	26
25	サービス業	0	0	0	737	466	268	429	271	156	1,166	737	424	96
26	分類不明	0	0	0	25	13	4	14	7	2	38	20	6	0
計		10,750	4,995	3,546	3,191	1,867	1,057	2,268	1,482	680	16,209	8,343	5,284	960

注 この計測結果は、平成7年福島県産業連関表(26部門表)により計測したものである。



## 5 機械設備投資による経済波及効果

### (1)直接効果

いわき四倉中核工業団地における機械設備投資額は約 294 億円と見込まれ、これに自給率を乗じた約 87 億円が直接効果となります。

### (2)一次波及効果

直接効果により約 37 億円の中間需要が発生します。この中間需要は、約 21 億円の一次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、金融・保険・不動産、運輸・通信、サービス業でそれぞれ約 4 億円などとなっています。

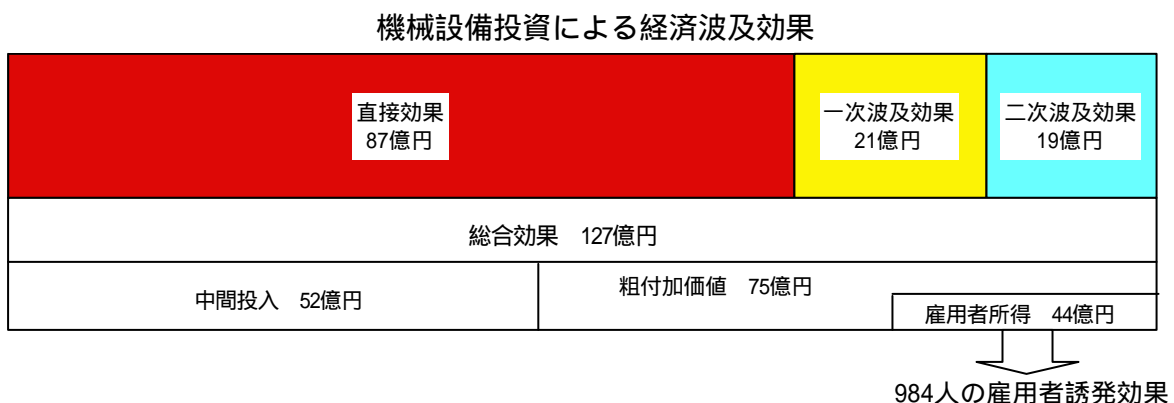
### (3)二次波及効果

直接効果と一次波及効果において、約 38 億円の雇用者所得が発生します。この雇用者所得は消費に転換されることにより約 19 億円の二次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、金融・保険・不動産で約 5 億円、サービス業で約 4 億円、商業で約 3 億円などとなっています。

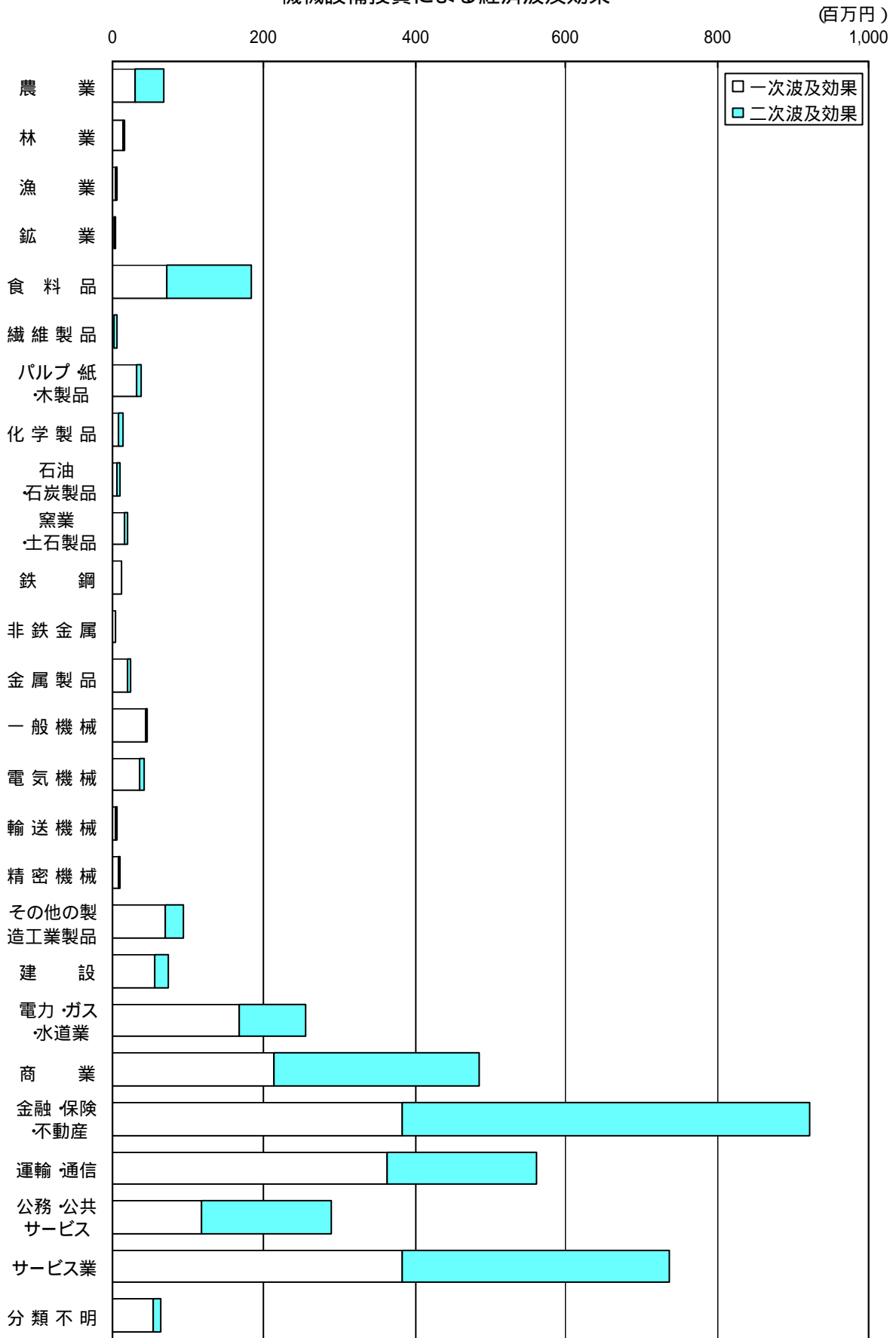
### (4)総合効果

以上の経済波及効果を合計した総合効果は約127億円で、内訳を見ると粗付加価値誘発額が約 75 億円、雇用者所得が約 44 億円となります。また、効果倍率は1.46 倍となります。

なお、これによる雇用者誘発数は、984 人と見込まれます。

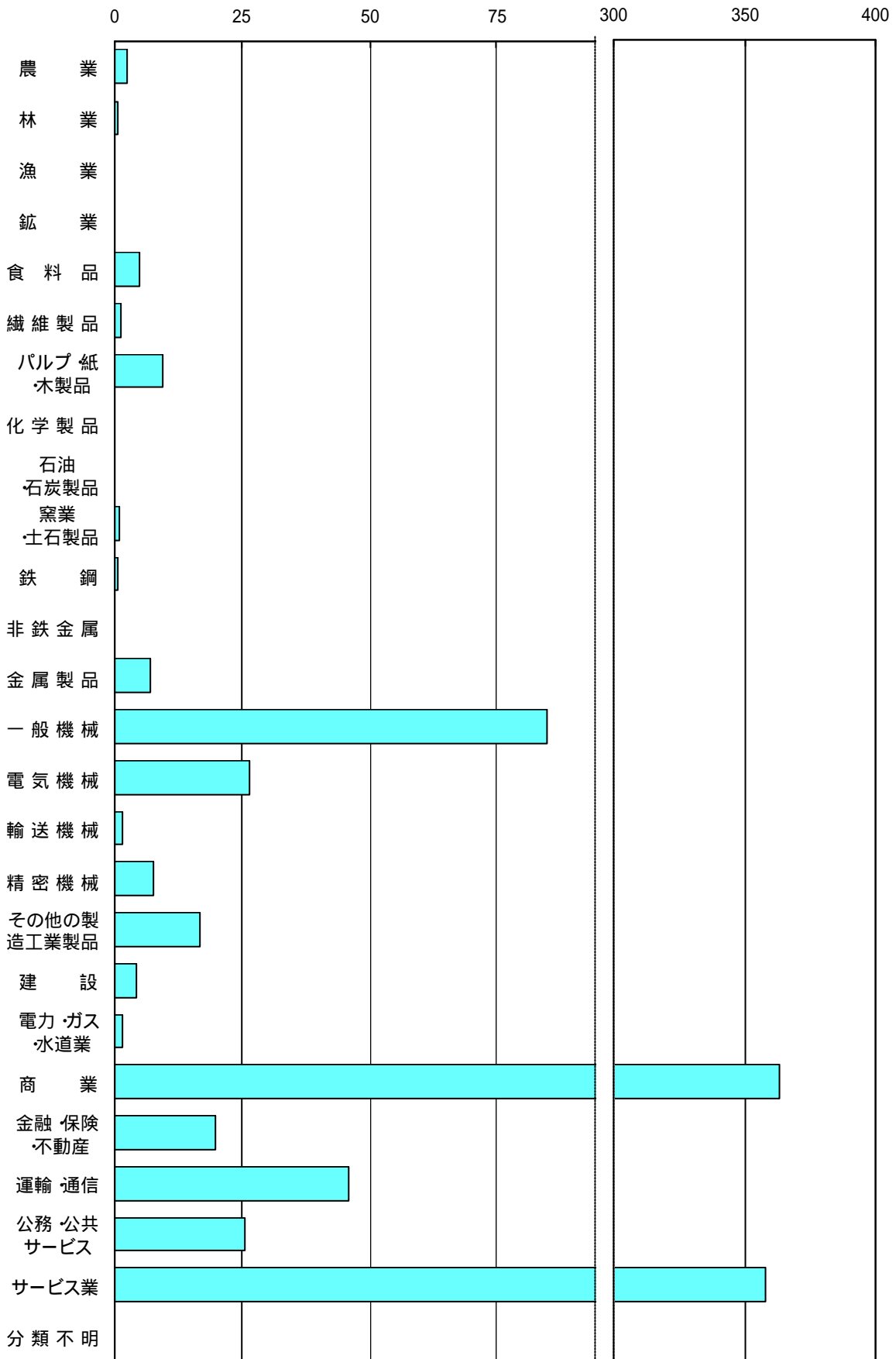


機械設備投資による経済波及効果



機械設備投資による雇用者誘発数

(人)



機械設備投資による経済波及効果

単位:百万円、人

		a直接効果			b.一次波及効果			c二次波及効果			総合効果 (a+b+c)			雇用者誘発数
		粗付加価値		雇用者所得	粗付加価値		雇用者所得	粗付加価値		雇用者所得	粗付加価値		雇用者所得	
1	農業	0	0	0	30	19	3	38	23	4	68	42	7	2
2	林業	0	0	0	14	7	5	2	1	1	16	8	5	1
3	漁業	0	0	0	3	2	1	3	1	1	6	3	2	0
4	鉱業	0	0	0	3	2	1	1	1	0	4	2	1	0
5	食料品	0	0	0	72	28	8	111	44	12	183	72	20	5
6	繊維製品	6	3	2	2	1	1	4	2	1	13	6	4	1
7	パルプ・紙・木製品	177	69	42	31	12	7	6	2	1	215	84	50	9
8	化学製品	0	0	0	9	4	2	4	2	1	13	5	2	0
9	石油・石炭製品	0	0	0	6	2	1	4	1	0	10	3	1	0
10	窯業・土石製品	0	0	0	16	8	5	4	2	1	20	11	6	1
11	鉄鋼	0	0	0	12	6	4	0	0	0	12	6	4	1
12	非鉄金属	0	0	0	4	1	1	0	0	0	4	1	1	0
13	金属製品	89	46	29	21	11	7	2	1	1	112	58	37	7
14	一般機械	1,274	544	335	44	19	12	2	1	0	1,320	563	347	85
15	電気機械	651	242	142	36	13	8	7	3	2	694	258	151	26
16	輸送機械	41	12	7	4	1	1	3	1	0	48	13	8	2
17	精密機械	129	50	35	7	3	2	3	1	1	138	54	37	8
18	その他の製造工業製品	220	78	45	70	25	14	24	9	5	314	112	64	17
19	建設	0	0	0	55	26	18	19	9	6	74	35	25	4
20	電力・ガス・水道業	0	0	0	168	91	17	88	47	9	256	138	26	1
21	商業	2,204	1,578	1,160	213	153	112	272	195	143	2,690	1,926	1,415	363
22	金融・保険・不動産	0	0	0	382	303	56	541	429	80	923	732	136	20
23	運輸・通信	293	144	84	363	179	104	199	98	57	855	421	245	46
24	公務・公共サービス	0	0	0	117	83	71	172	122	105	289	205	176	26
25	サービス業	3,621	2,288	1,318	382	242	139	354	224	129	4,358	2,754	1,586	358
26	分類不明	0	0	0	53	27	9	11	6	2	65	33	11	0
計		8,706	5,054	3,198	2,119	1,265	607	1,875	1,225	562	12,700	7,544	4,367	984

注 この計測結果は、平成7年福島県産業連関表(26部門表)により計測したものである。

## 6 工場操業による経済波及効果

### (1)直接効果

いわき四倉中核工業団地における工場操業開始後1年間の総生産額は約685億円で、これが直接効果となります。

### (2)一次波及効果

直接効果により約416億円の中間需要が発生します。この中間需要は、約186億円の一次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、公務・公共サービスで約32億円、サービス業で約24億円、商業で約21億円などとなっています。

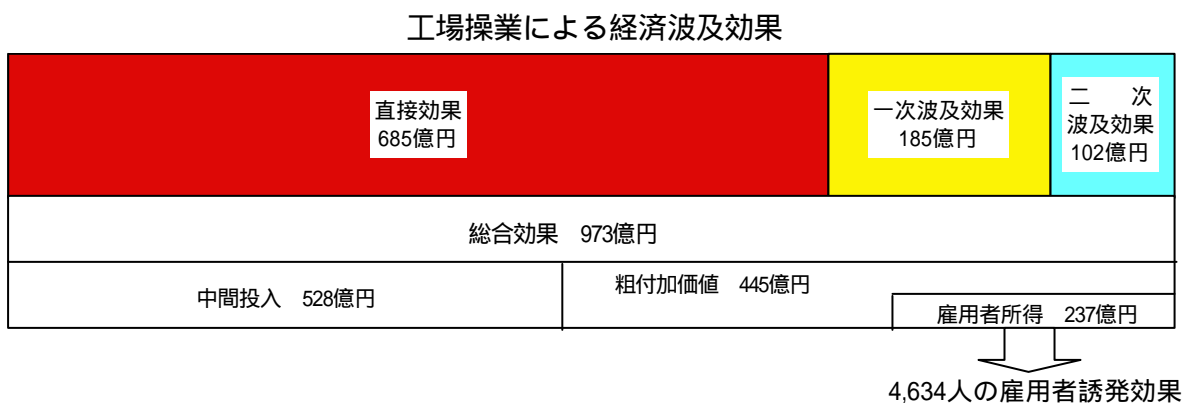
### (3)二次波及効果

直接効果と一次波及効果において、約207億円の雇用者所得が発生します。この雇用者所得は消費に転換されることにより約102億円の二次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、金融・保険・不動産で約29億円、サービス業で約19億円、商業で約15億円などとなっています。

### (4)総合効果

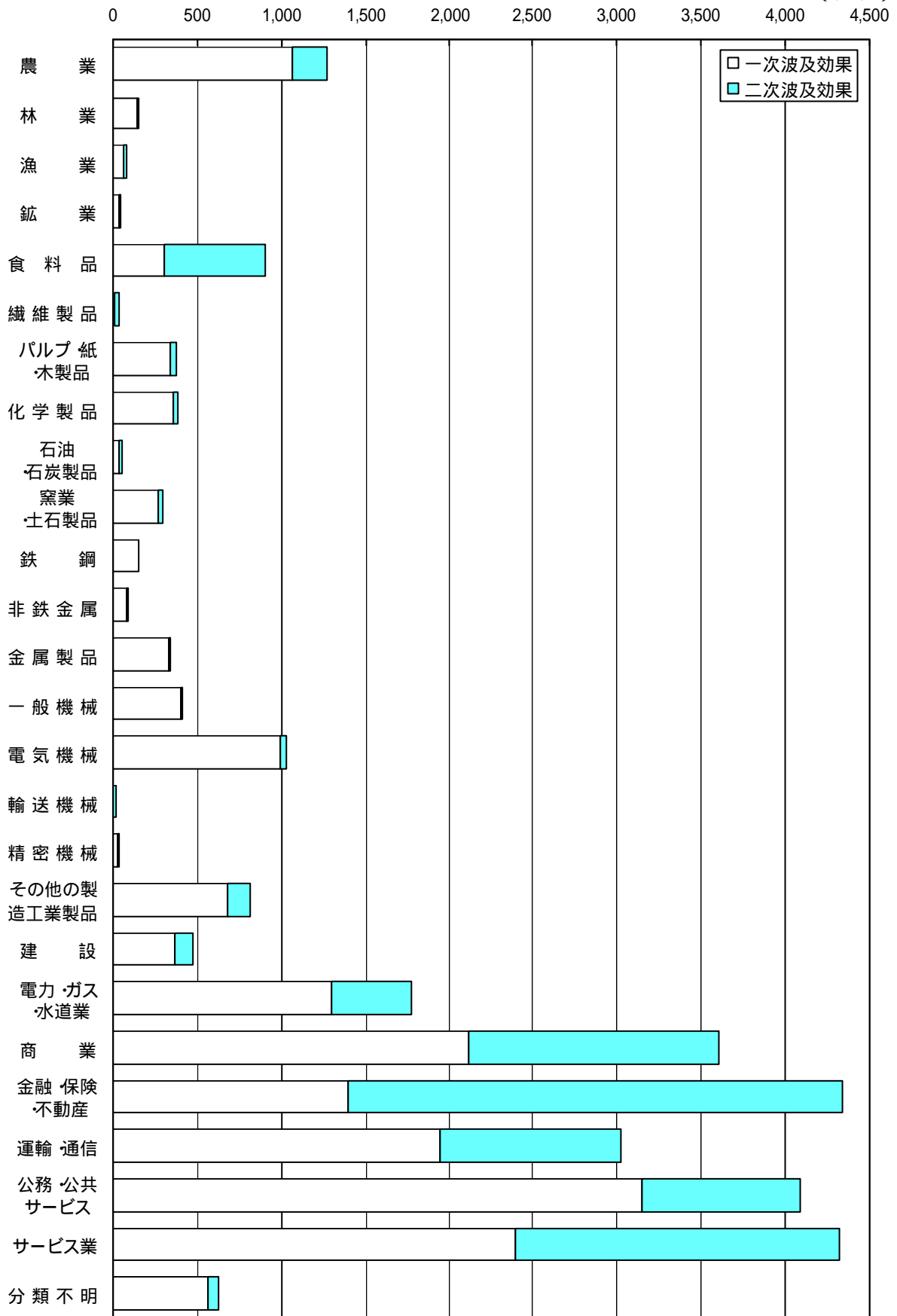
以上の経済波及効果を合計した総合効果は約973億円で、内訳を見ると粗付加価値誘発額が約445億円、雇用者所得が約237億円となります。また、効果倍率は1.42倍となります。

なお、これによる雇用者誘発数は、4,634人と見込まれます。



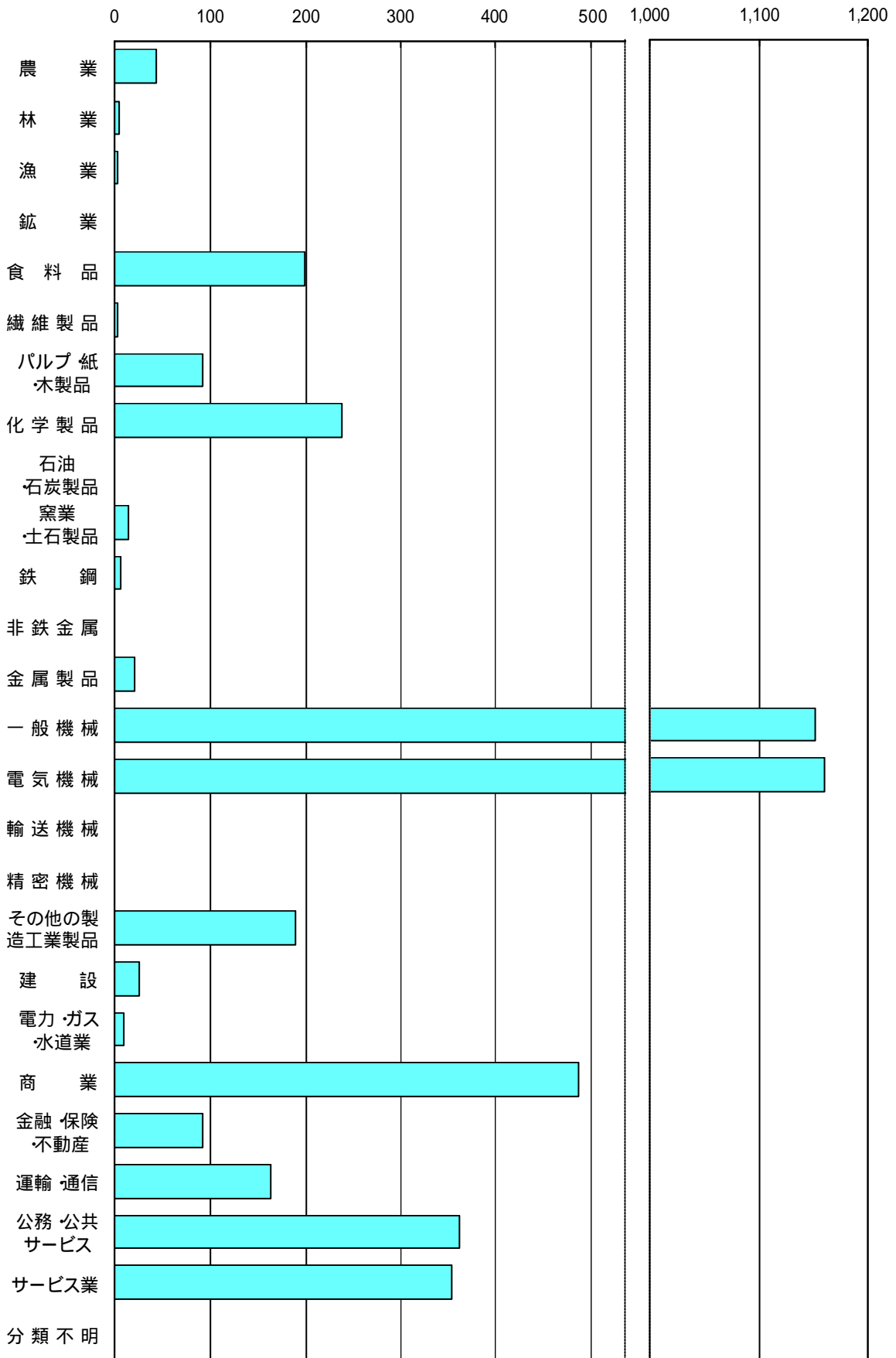
工場操業による経済波及効果

(百万円)



工場操業による雇用者誘発数

(人)



工場操業による経済波及効果

単位：百万円、人

		a直接効果			b.一次波及効果			c二次波及効果			総合効果 (a+b+c)			雇用者 誘発数
		粗付加価値		雇用者 所得	粗付加価値		雇用者 所得	粗付加価値		雇用者 所得	粗付加価値		雇用者 所得	
1	農業	0	0	0	1,061	651	102	207	127	20	1,268	778	122	44
2	林業	0	0	0	142	69	49	8	4	3	150	74	51	5
3	漁業	0	0	0	62	33	18	15	8	4	77	41	22	3
4	鉱業	0	0	0	39	22	8	6	4	1	45	26	9	2
5	食料品	6,591	2,590	717	304	120	33	603	237	66	7,498	2,946	816	199
6	繊維製品	0	0	0	13	6	4	22	10	7	36	17	11	3
7	パルプ・紙 ・木製品	1,724	671	403	342	133	80	33	13	8	2,099	818	491	93
8	化学製品	10,469	4,297	1,881	358	147	64	24	10	4	10,851	4,453	1,950	239
9	石油 ・石炭製品	0	0	0	35	11	4	21	7	3	56	18	7	1
10	窯業 ・土石製品	0	0	0	270	141	81	21	11	6	291	152	88	15
11	鉄鋼	0	0	0	153	70	48	1	0	0	154	70	48	7
12	非鉄金属	0	0	0	84	24	11	1	0	0	85	24	11	2
13	金属製品	0	0	0	329	169	109	13	7	4	342	176	113	21
14	一般機械	17,449	7,445	4,590	403	172	106	9	4	2	17,861	7,620	4,698	1,152
15	電気機械	29,533	10,968	6,436	991	368	216	37	14	8	30,561	11,350	6,660	1,160
16	輸送機械	0	0	0	3	1	1	14	4	2	17	5	3	1
17	精密機械	0	0	0	25	10	7	14	5	4	39	15	11	2
18	その他の製 造工業製品	2,753	978	560	683	243	139	131	46	27	3,567	1,268	726	189
19	建設	0	0	0	369	171	122	105	49	35	474	220	156	27
20	電力・ガス ・水道業	0	0	0	1,301	703	134	477	257	49	1,777	960	183	10
21	商業	0	0	0	2,122	1,520	1,116	1,481	1,061	779	3,603	2,581	1,896	487
22	金融・保険 ・不動産	0	0	0	1,398	1,109	206	2,943	2,334	434	4,341	3,443	640	92
23	運輸・通信	0	0	0	1,944	957	558	1,080	531	310	3,023	1,488	867	163
24	公務・公共 サービス	0	0	0	3,151	2,235	1,913	937	665	569	4,089	2,900	2,482	362
25	サービス業	0	0	0	2,398	1,515	873	1,927	1,217	701	4,324	2,732	1,574	355
26	分類不明	0	0	0	563	287	95	62	32	10	625	319	105	1
計		68,519	26,949	14,588	18,543	10,887	6,096	10,191	6,657	3,057	97,253	44,493	23,740	4,634

注 この計測結果は、平成7年福島県産業連関表(26部門表)により計測したものである。



## 第3章 観光消費がもたらす経済波及効果

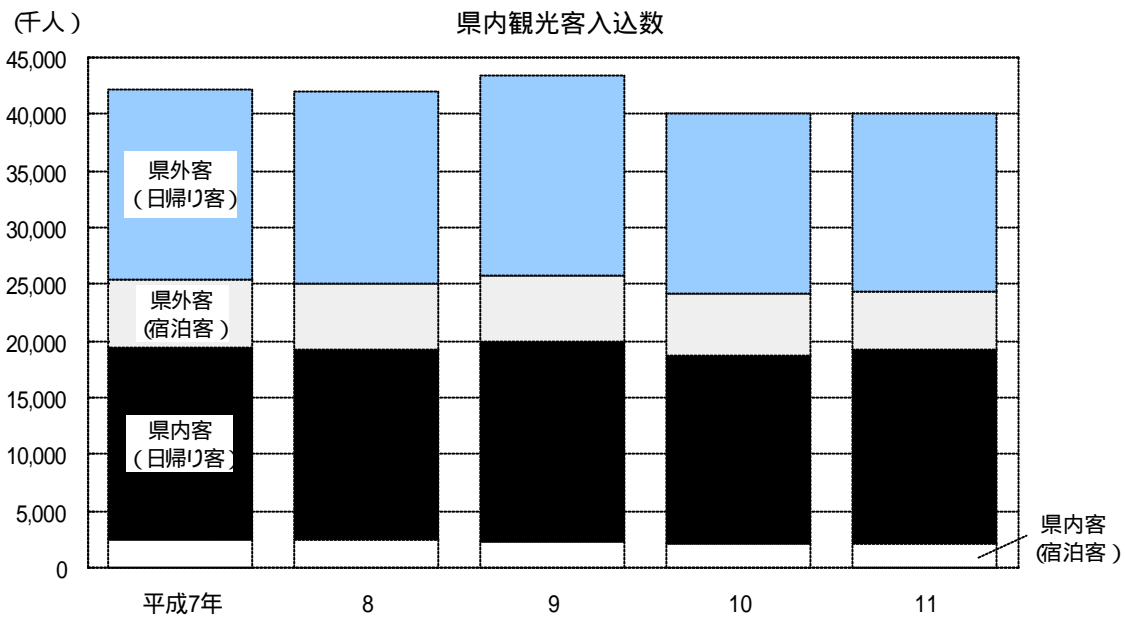
1 平成11年の県内観光客入込数

2 観光消費がもたらす経済波及効果

## 1 平成 11 年の県内観光客入込数

観光客入込状況(福島県観光課)』によると、平成11年のスキー客を除く県内観光客入込数は40082千人で、調査ポイントの変動のため直接比較にはなじまないものの、前年に比べ12千人の微増となった。

この内訳を日帰り客、宿泊客の別で見ると、日帰り客が32864千人、宿泊客が7218千人となっており、また、県外客、県内客の別で見ると、県外客が20846千人、県内客が19236千人となっている。

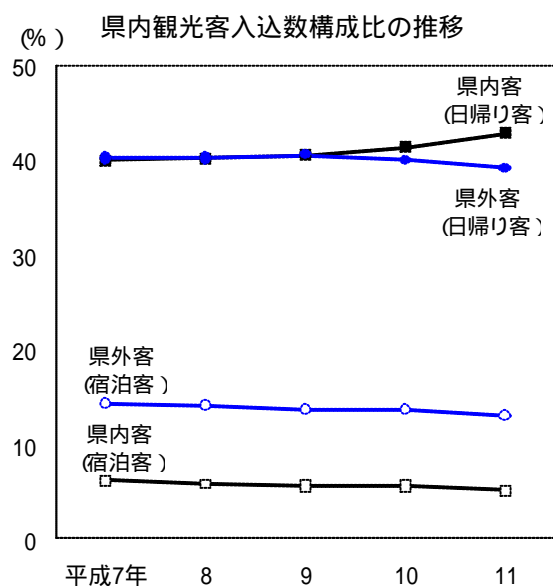


(備考) 1 観光客入込状況(福島県観光課)』  
2 スキー客を除く

構成比の推移から、このところの傾向を見ると、宿泊客については、県外客、県内客とも構成比を落としており、一方の日帰り客は、県外客の構成比は落ちているものの、県内客の構成比は上昇している。

このように、金銭的な負担の少ない日帰りで、しかも行き先を県内で済ます傾向を強めており、消費者ニーズの変化を示している。

この背景には、収入の低迷から消費支出の抑制が続いていることや、円高等で海外旅行費用が低下したことにより、行き先が国内から海外にシフトしていることも考えられる。



(備考) 観光客入込状況(福島県観光課)』

平成7年以降の県内観光客入込数の推移

(千人)

		平成7年	8	9	10	11	
観光客入込数	県外客	日帰り	16,898	16,788	17,510	15,952	15,668
		宿泊	5,943	5,880	5,878	5,417	5,178
		計	22,840	22,668	23,388	21,369	20,846
	県内客	日帰り	16,838	16,833	17,570	16,530	17,196
		宿泊	2,545	2,426	2,368	2,171	2,040
		計	19,382	19,259	19,938	18,701	19,236
計	日帰り	33,735	33,620	35,080	32,482	32,864	
	宿泊	8,487	8,306	8,246	7,588	7,218	
	計	42,223	41,927	43,326	40,070	40,082	
観光客入込数構成比	県外客	日帰り	40.0	40.0	40.4	39.8	39.1
		宿泊	14.1	14.0	13.6	13.5	12.9
		計	54.1	54.1	54.0	53.3	52.0
	県内客	日帰り	39.9	40.1	40.6	41.3	42.9
		宿泊	6.0	5.8	5.5	5.4	5.1
		計	45.9	45.9	46.0	46.7	48.0
計	日帰り	79.9	80.2	81.0	81.1	82.0	
	宿泊	20.1	19.8	19.0	18.9	18.0	
	計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	
調査ポイント	行楽地	66	70	75	76	76	
	温泉	21	21	21	21	21	
	湖・海水浴場	11	12	12	12	12	
	登山	7	7	7	7	7	
	行事	9	9	9	9	9	
	計	114	119	124	125	125	

(備考) 1. 観光客入込状況 (福島県観光課)』

2.調査ポイントの増減が行楽地と湖・海水浴場で発生しているため、入込数は時系列比較になじまない

8年 増 (行楽地) 石筵ふれあい牧場、キョロロン村、塩屋崎、いわき北部

増 (湖・海水浴場) 新舞子ビーチ

9年 増 (行楽地) パーク喜多の郷、童里夢公園なかじま、ラビスパ裏磐梯、Jビレッジ、ら・ら・ミュウ

10年 増 (行楽地) ビックパレット

11年 増 (行楽地) 三春滝桜

減 (行楽地) 小野町矢大臣山

## 2 観光消費がもたらす経済波及効果

平成 11 年における観光客入込数から、本県経済への経済波及効果の計測を試みます。

分析に用いる産業連関表は、26 部門表を基本としサービス部門を中心に細分化を図った 35 部門表です。

### (1)直接効果

観光消費における直接効果は、観光客が県内で消費した総費用であり、単に総額だけを求めるのであれば観光客一人当たりの観光消費単価に観光客数を掛け合わせてやればよいこととなります。

しかし、観光における消費には、交通費を始め、飲食費、お土産代、観光施設利用料、宿泊費等があり、極めて様々な産業分野に対し支出されています。このことは、直接効果が生じる産業が多岐にわたっているということでもあり、分析に当たっては、その観光消費単価を定めることは当然ながら、その内訳を産業別に対応させる必要があります。

また、観光消費の中には、県外産の製品の消費もあり、自給率を乗じて県内有効需要を求める必要もあります。

したがって、直接効果の推計の仕方を整理すると、次表のとおりとなります。

		一人当たりの観光消費額			観光客数 D	直接効果 E = C × D
		単 価 A	自 給 率 B	C = A × B		
1	農林水産業					
2	鉱 業					
3	食料品					
4	繊維製品					
5	パルプ・紙・木製品					
6	化学製品					
7	石油・石炭製品					
8	窯業・土石製品					
9	鉄 鋼					
10	非鉄金属					
・						
・						
・						
・						
26	教育・研究					
27	医療・保健・社会保障					
28	その他の公共サ? ビス					
29	対事業所サ? ビス					
30	娯楽サービス					
31	飲食店					
32	旅館・その他の宿泊所					
33	その他の対個人サービス					
34	事務用品					
35	分類不明					
	計					

始めに観光客一人当たりの観光消費単価ですが、これについては「平成8年度 観光の実態と志向 (社団法人日本観光協会)」で公表された値を用います。

宿泊観光 44,010 円・・・全国平均の一回当たりの宿泊旅行単価、平均宿泊数 1.59 泊  
 日帰り観光 8,582 円・・・東北地方の一回当たりの日帰り旅行単価

また、この観光消費単価を産業別に対応させるのには、下記の国土交通省総合政策局観光部資料を用います。

旅行消費額部門分配表

(10億円)

	国内旅行			海外旅行		合計	
	旅行中			旅行前後 (宿泊)	旅行中 (国内関係)		旅行前後
	宿泊	日帰り	小計				
1 農 林 水 産 業	105	55	160			160	
2 鉱 業							
3 食 料	868	548	1,416	93	9	11	1,530
4 織 維 製 品	29	12	41	455	1	78	575
5 パ ル プ ・ 紙 ・ 木 製 品	45	27	72				72
6 化 学 製 品	24	13	36	97	5	30	168
7 石 油 ・ 石 炭 製 品	210	175	385		1		386
8 窯 業 ・ 土 石 製 品	149	93	242				242
9 鉄 鋼							
10 非 鉄 金 属 製 品							
11 金 属 製 品							
12 一 般 機 械							
13 電 気 機 械	1		1	17		11	29
14 輸 送 機 械							
15 精 密 機 械	19	5	25	183		59	267
16 その他の製造工業製品	128	76	205	307	4	63	579
17 建 設							
18 電 力 ・ ガ ス ・ 熱 供 給							
19 水 道 ・ 廃 棄 物 処 理							
20 商 業	745	469	1,214	848	11	183	2,256
21 金 融 ・ 保 険				25		85	110
22 不 動 産							
23 運 輸	3,432	626	4,058	54	1,010	4	5,126
24 通 信 ・ 放 送	31	21	52	33	2	14	101
25 公 務						52	52
26 教 育 ・ 研 究							
27 医 療 ・ 保 健 ・ 社 会 保 障							
28 その他の公共サービス							
29 対 事 業 所 サ ー ビ ス	154	109	263	6		14	282
30 娯 楽 サ ー ビ ス	420	218	639		4		642
31 飲 食 店	1,438	822	2,260	100	14	18	2,393
32 旅 館 ・ そ の 他 の 宿 泊 所	4,458		4,458		4		4,462
33 その他の対個人サービス	54	29	83	354		96	532
34 事 務 用 品							
35 分 類 不 明							
	12,310	3,298	15,609	2,573	1,065	719	19,965

(備考)国土交通省総合政策局観光部資料

この資料は、1994年3月に公表された『景気低迷下において我が国経済に観光産業が与えている影響とその対応に関する緊急調査 我が国経済における旅行消費の経済波及効果』の中で推計された国内旅行関連消費額約20兆円の産業部門別分配を示したのですが、今回の分析では、このうち国内旅行における旅行中の消費額について、宿泊、日帰りの構成比を活用して観光消費単価を産業別に対応させます。

次に、自給率は平成7年福島県産業連関表(35部門)から作成した右の自給率を用います。

観光消費の場合、お土産物に限定すれば地場産品を購入するケースが極めて高く、その結果、自給率も100%に近いものになると考えられますが、どの産業が該当するかの特定が明確にできないこと、また、産業連関表は、観光消費も含めた実体経済を反映したものであることから、自給率の調整は行わないこととします。

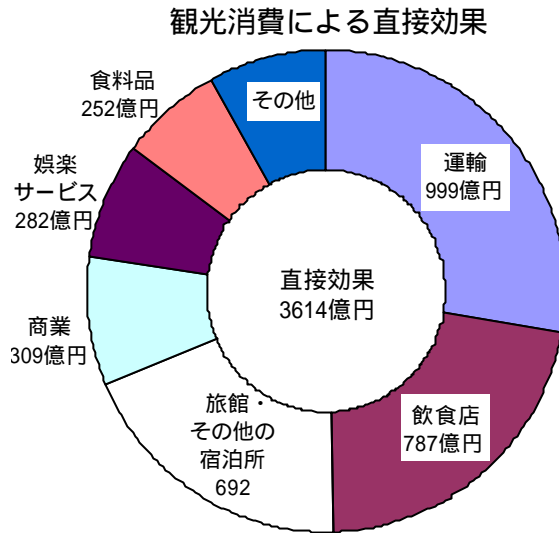
最後に観光客数ですが、ここでは観光客入込数を用いることとします。

観光客入込数は、調査ポイントごとに観測された観光客数を積み上げたものであり一人の観光客が、一つの旅行行程の中で複数の調査ポイントを観光した場合、観光客入込数としては重複して計上されることになるため、観光客入込数=観光客数とはなり得ませんが、観光客数を性格に把握するための適当な指標が他にないため、今回は、観光客入込数を観光客数と見なして計測を行うこととします。

自給率表(35部門)

	自給率
1 農林水産業	0.544069
2 鉱業	0.200157
3 食料品	0.363562
4 繊維製品	0.056346
5 パルプ・紙・木製品	0.244694
6 化学製品	0.092428
7 石油・石炭製品	0.072309
8 窯業・土石製品	0.500321
9 鉄鋼	0.075200
10 非鉄金属	0.066625
11 金属製品	0.201878
12 一般機械	0.142267
13 電気機械	0.094884
14 輸送機械	0.035524
15 精密機械	0.253107
16 その他の製造工業製品	0.201169
17 建設	1.000000
18 電力・ガス・熱供給	0.968145
19 水道・廃棄物処理	0.991832
20 商業	0.520450
21 金融・保険	0.696576
22 不動産	1.000000
23 運輸	0.702852
24 通信・放送	0.863440
25 公務	1.000000
26 教育・研究	0.972303
27 医療・保健・社会保障	0.996450
28 その他の公共サービス	1.000000
29 対事業所サービス	0.640338
30 娯楽サービス	0.957188
31 飲食店	0.732887
32 旅館・その他の宿泊所	0.601890
33 その他の対個人サービス	0.971374
34 事務用品	1.000000
35 分類不明	0.365346

以上に基づき、観光消費から生じる直接効果を推計すると、宿泊旅行で1968億円、日帰り旅行で1646億円の合計で3614億円となります。



観光消費による直接効果

		直接効果		
		宿泊旅行	日帰り旅行	計
1	農林水産業	15	26	40
2	鉱業			
3	食料品	81	170	252
4	繊維製品	0	1	1
5	パルプ・紙・木製品	3	6	8
6	化学製品	1	1	2
7	石油・石炭製品	4	11	15
8	窯業・土石製品	19	40	59
9	鉄鋼			
10	非鉄金属			
11	金属製品			
12	一般機械			
13	電気機械	0		0
14	輸送機械			
15	精密機械	1	1	2
16	その他の製造工業製品	7	13	20
17	建設			
18	電力・ガス熱供給			
19	水道・廃棄物処理			
20	商業	100	209	309
21	金融・保険			
22	不動産			
23	運輸	623	376	999
24	通信・放送	7	16	22
25	公務			
26	教育・研究			
27	医療・保健・社会保障			
28	その他の公共サービス			
29	対事業所サービス	25	60	85
30	娯楽サービス	104	178	282
31	飲食店	272	515	787
32	旅館・その他の宿泊所	692		692
33	その他の対個人サービス	14	24	38
34	事務用品			
35	分類不明			
計		1,968	1,646	3,614

(2)一次波及効果

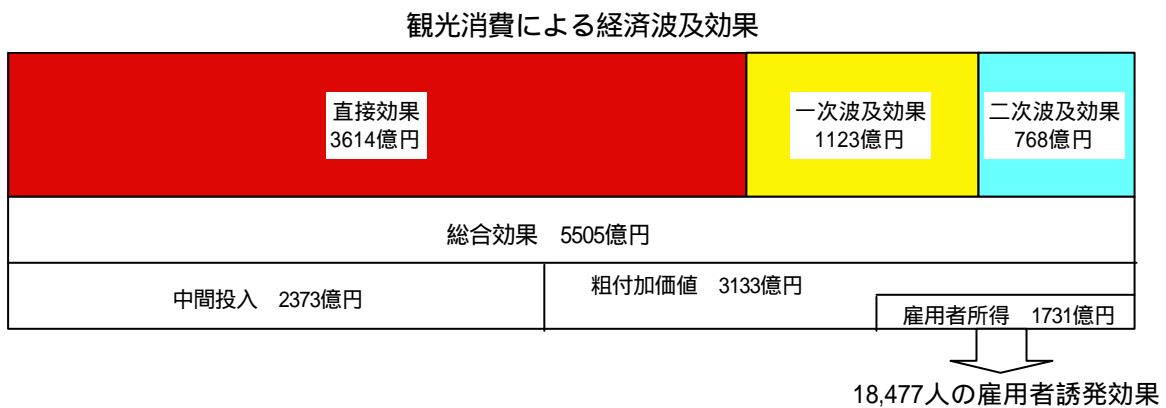
直接効果により約 1632 億円の間接需要が発生します。この中間需要は、約 1123 億円の一次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、対事業所サービスで約 193 億円、運輸で 167 億円、金融 保険で約 131 億円などとなっています。

(3)二次波及効果

直接効果と一次波及効果において、約 1518 億円の雇用者所得が発生します。この雇用者所得は消費に転換されることにより約 768 億円の二次波及効果を生み出します。これを産業別に見ると、不動産で約 183 億円、商業で約 108 億円、運輸で約 54 億円などとなっています。

(4)総合効果

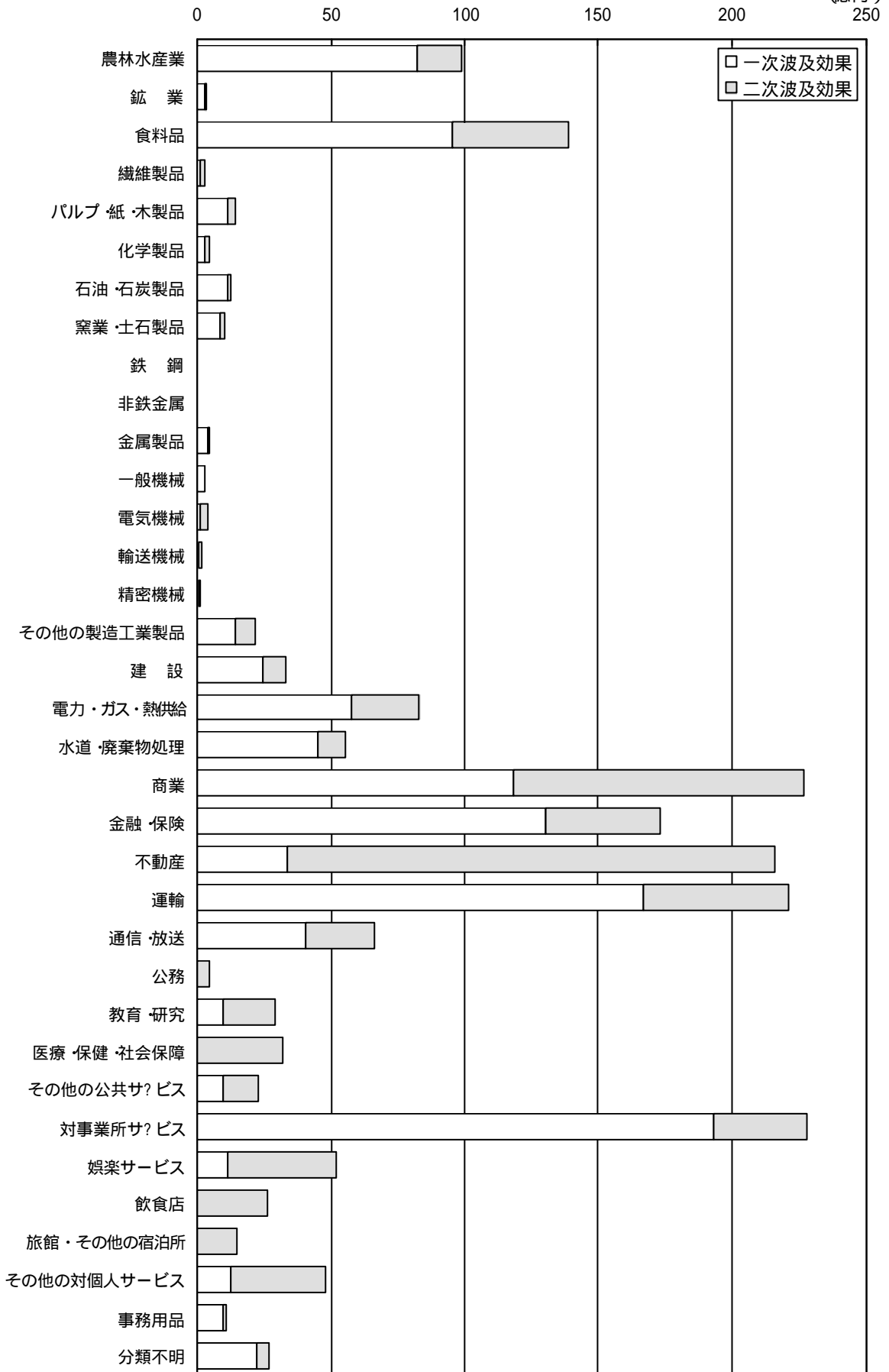
以上の経済波及効果を合計した総合効果は約 5505 億円で、内訳を見ると粗付加価値誘発額が約 3133 億円、雇用者所得が約 1731 億円となります。また、効果倍率は1.52 倍となります。なお、これによる雇用者誘発数は、18,477 人と見込まれます。



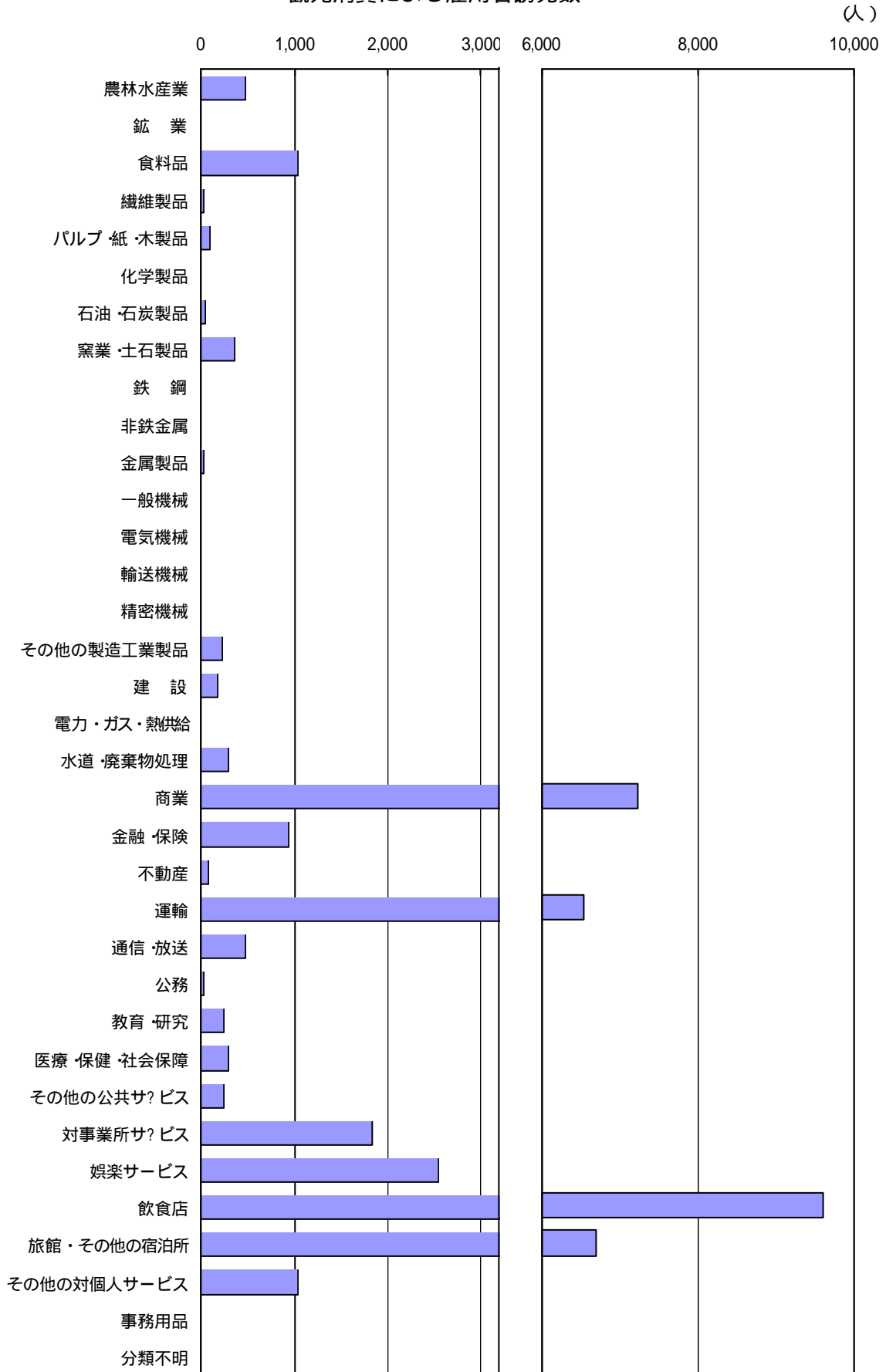


観光消費による経済波及効果

(億円)  
250



観光消費による雇用者誘発数



観光消費に伴う経済波及効果

単位:億円 人

		a直接効果			b一次波及効果			c二次波及効果			総合効果 (a+b+c)			雇 用 者 誘 発 数
		粗付加価値		雇 用 者 所 得	粗付加価値		雇 用 者 所 得	粗付加価値		雇 用 者 所 得	粗付加価値		雇 用 者 所 得	
1	農林水産業	40	24	6	82	49	11	17	10	2	139	83	19	483
2	鉱 業	0	0	0	3	2	1	0	0	0	3	2	1	14
3	食料品	252	99	27	95	37	10	44	17	5	391	154	43	1,039
4	繊維製品	1	0	0	1	0	0	2	1	1	4	2	1	31
5	パルプ・紙・木製品	8	3	2	12	4	3	3	1	1	23	9	5	100
6	化学製品	2	1	0	3	1	0	2	1	0	6	3	1	13
7	石油・石炭製品	15	5	2	11	4	1	1	0	0	27	9	3	46
8	窯業・土石製品	59	31	18	8	4	3	2	1	0	69	36	21	357
9	鉄 鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
10	非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	金属製品	0	0	0	4	2	1	1	0	0	5	2	2	30
12	一般機械	0	0	0	3	1	1	0	0	0	3	1	1	19
13	電気機械	0	0	0	1	0	0	3	1	1	4	1	1	15
14	輸送機械	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	0	6
15	精密機械	2	1	1	0	0	0	1	0	0	4	1	1	20
16	その他の製造工業製品	20	7	4	14	5	3	8	3	2	42	16	9	233
17	建 設	0	0	0	24	11	8	9	4	3	33	15	11	186
18	電力・ガス・熱供給	0	0	0	58	31	6	26	14	3	83	45	8	24
19	水道・廃棄物処理	0	0	0	45	23	7	10	5	2	55	28	9	291
20	商業	309	221	162	119	85	62	108	77	57	535	383	282	7,229
21	金融・保険	0	0	0	131	78	50	43	26	16	173	104	67	939
22	不動産	0	0	0	33	30	1	183	163	4	216	193	5	84
23	運輸	999	453	289	167	76	48	54	25	16	1,220	553	353	6,541
24	通信・放送	22	14	6	40	26	11	26	17	7	88	57	25	485
25	公務	0	0	0	0	0	0	5	4	4	5	4	4	38
26	教育・研究	0	0	0	10	8	6	19	14	12	29	22	18	253
27	医療・保健・社会保障	0	0	0	0	0	0	32	19	15	32	19	15	290
28	その他の公共サ? ビス	0	0	0	10	6	5	14	9	8	23	15	13	244
29	対事業所サ? ビス	85	51	32	193	116	72	35	21	13	313	188	117	1,840
30	娯楽サービス	282	219	68	11	9	3	41	32	10	334	259	80	2,533
31	飲食店	787	436	316	0	0	0	26	15	11	813	450	326	9,594
32	旅館・その他の宿泊所	692	386	245	0	0	0	15	8	5	707	395	250	6,700
33	その他の対個人サービス	38	31	16	12	10	5	36	29	15	86	69	37	1,031
34	事務用品	0	0	0	9	0	0	2	0	0	11	0	0	0
35	分類不明	0	0	0	22	11	4	4	2	1	27	14	4	2
計		3,614	1,982	1,193	1,123	631	325	768	519	213	5,505	3,133	1,731	18,477