

## 第1部

---

保健医療従事者の新たな養成施設

(福島県立医科大学新医療系学部(仮称))

の開設による経済波及効果

---

# 保健医療従事者の新たな養成施設（福島県立医科大学新医療系学部(仮称)）の開設による経済波及効果推計結果の概要

初期投資として行われる建設や機器の取得による経済波及効果と学生が充足する開設4年目の消費による経済波及効果を推計した。その結果、建設や機器の取得により生じる県内への経済波及効果は147億16百万円、消費により生じる県内への経済波及効果は17億44百万円となった。

## 建設や機器の取得により生じる効果

◆直接効果 9,735百万円 ◆経済波及効果 14,716百万円 ◇雇用誘発者数 1,589人

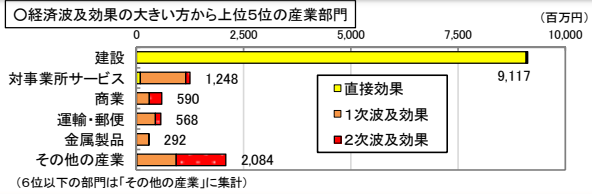
経済波及効果の大きい方から上位5位の産業部門は単位未満を四捨五入しているため、それぞれの経済波及効果と合わない場合がある。

### 建設関連費による効果

○発生する需要  
建物建築費ほか……9,245百万円



◆直接効果……9,175百万円  
◆経済波及効果……13,897百万円  
◇雇用誘発者数……1,539人

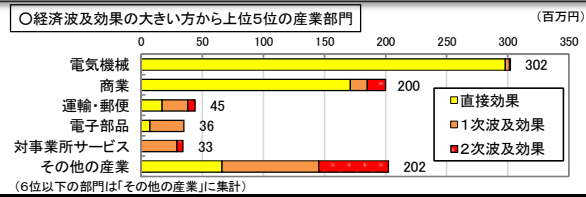


### 教育・研究用機器購入費による効果

○発生する需要  
機器購入費……2,000百万円



◆直接効果……560百万円  
◆経済波及効果……819百万円  
◇雇用誘発者数……50人



## 開設4年目の消費により生じる効果

◆直接効果 1,164百万円 ◆経済波及効果 1,744百万円 ◇雇用誘発者数 83人

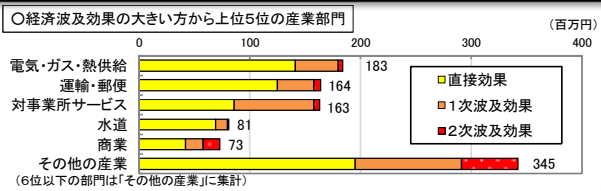
この効果は開設4年目時点の1年間の学部運営費や教員・学生の消費から生じる効果を推計したものであり、開設5年目以降も同等の効果が継続して生じる。

### 学部運営費による効果

○発生する需要  
維持管理費ほか……938百万円



◆直接効果……656百万円  
◆経済波及効果……1,010百万円  
◇雇用誘発者数……49人

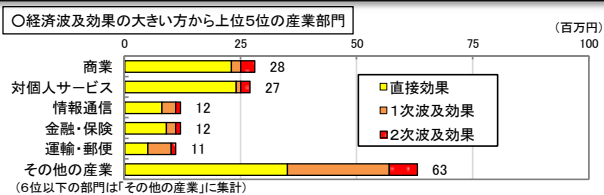


### 教員の消費による効果

○発生する需要  
生活費ほか……167百万円



◆直接効果……104百万円  
◆経済波及効果……153百万円  
◇雇用誘発者数……7人

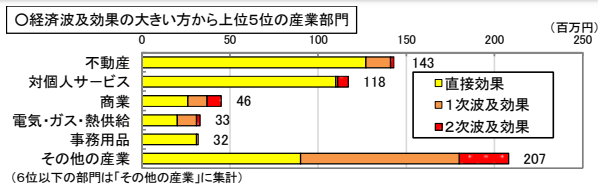


### 学生の消費による効果

○発生する需要  
生活費ほか……554百万円



◆直接効果……404百万円  
◆経済波及効果……581百万円  
◇雇用誘発者数……27人



保健医療従事者の新たな養成施設の開設により、多様な面から需要が発生するとともに幅広い分野へ経済波及効果が生じることが見込まれる。

## はじめに

福島県では保健医療従事者の安定的な養成と確保を行うため、県内の関係団体と共に、平成25年度に「保健医療従事者の確保に関する検討会」を開催した。平成26年度からは「保健医療従事者養成に係る有識者会議」を開催し、人材養成のあるべき環境や望まれる人材等について協議を重ねた。

平成27年12月には有識者会議からの提言を踏まえて、保健医療従事者の新たな養成施設に係る基本構想（以下、「基本構想」という。）を策定した。

基本構想では、新たな養成施設において養成を行う職種は、理学療法士、作業療法士、診療放射線技師及び臨床検査技師の4職種とし、大学としての養成課程を設置することが望ましいとした。

その後、平成28年3月には保健医療従事者の新たな養成施設に係る基本計画（以下、「基本計画」という。）を策定し、福島県立医科大学において新たな学部及び4つの学科の設置を念頭に置いた整備を行うこととした。この新たな養成施設（福島県立医科大学新医療系学部（仮称））（以下、「新医療系学部」という。）は福島市栄町地区に建設し、平成33年4月に開設するように整備を進めていくこととした。

この新医療系学部の開設は、施設の建設、機器の取得、学部の運営、教員や学生の消費などにより、県内に大きな経済波及効果をもたらすと考えられる。

そこで、新医療系学部の開設により県内へもたらされる経済波及効果について、平成23年福島県産業連関表を用いて推計を行った。

## 第 1 養成職種について

### 1 養成職種の法的定義

#### （1）理学療法士

理学療法士とは、厚生労働大臣の免許を受けて、理学療法士の名称を用いて、医師の指示の下に、理学療法を行うことを業とする者をいう。また、理学療法とは、身体に障がいのある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操その他の運動を行わせ、及び電気刺激、マッサージ、温熱その他の物理的手段を加えることをいう。<sup>1</sup>

#### （2）作業療法士

作業療法士とは、厚生労働大臣の免許を受けて、作業療法士の名称を用いて、医師の指示の下に、作業療法を行うことを業とする者をいう。また、作業療法とは、身体又は精神に障がいのある者に対し、主としてその応用的動作能力又は社会的適応能力の回復を図るため、手芸、工作その他の作業を行わせることをいう。<sup>2</sup>

#### （3）診療放射線技師

診療放射線技師とは、厚生労働大臣の免許を受けて、医師又は歯科医師の指示の下に、放射線を人体に対して照射（撮影を含み、照射機器又は放射性同位元素（その化合物及び放射性同位元素又はその化合物の含有物を含む。）を人体内に挿入して行うものを除く。以下同じ。）することを業とする者をいう。<sup>3</sup>

平成26年に診療放射線技師法が改正されたことにより、診療放射線技師が実施する検査に伴い必要となるCT検査、MRI検査時の造影剤の血管内投与や投与後の抜針・止血の行為、下部消化管検査及び画像誘導放射線治療に際してカテーテルを挿入する行為などが新たに診療放射線技師の業務範囲に追加されたほか、病院又は診療所以外の場所で多数の者の健康診断を一時に行う場合において、胸部エックス線検査（コンピュータ断層撮影装置を用いた検査を除く。）その他の厚生労働省令で定める検査のため百万電子ボルト未満のエネルギーを有するエックス線を照射する場合は医師又は歯科医師の立会いがなくても実施できることとなった。

<sup>1,2</sup> 理学療法士及び作業療法士法（昭和40年法律第137号）第2条

<sup>3</sup> 診療放射線技師法（昭和26年法律第226号）第2条

#### （４）臨床検査技師

臨床検査技師とは、厚生労働大臣の免許を受けて、臨床検査技師の名称を用いて、医師又は歯科医師の指示の下に、微生物学的検査、血清学的検査、血液学的検査、病理学的検査、寄生虫学的検査、生化学的検査及び厚生労働省令で定める生理学的検査を行うことを業とする者をいう。<sup>4</sup>

診療放射線技師法と同様に臨床検査技師等に関する法律も平成26年に改正が行われ、臨床検査技師が行う生理学的検査に嗅覚検査（基準嗅覚検査及び静脈性嗅覚検査（静脈に注射する行為を除く。））と味覚検査（電気味覚検査及びろ紙ディスク法による味覚定量検査）が追加されたほか、臨床検査技師が診療の補助として採血に加え、検体採取ができるようになり業務範囲が拡大した。

---

<sup>4</sup> 臨床検査技師等に関する法律（昭和33年法律第76号）第2条

## 2 養成施設の設置状況及び県外大学への進学状況

養成する4職種<sup>5</sup>の県内の養成施設の設置状況を見ると、理学療法士、作業療法士及び臨床検査技師の養成施設がそれぞれ1校ずつあり、診療放射線技師については未設置である（表1-2-1）。また、全国の養成施設の状況を地方別<sup>5</sup>にみると、全職種において関東・中部・近畿・九州の施設数が多く、東北の施設数は全国と比較すると少ない状況にある。東北の養成施設をみると、理学療法士及び作業療法士については10以上の養成施設が設置されているものの、診療放射線技師及び臨床検査技師の養成施設についてはそれぞれ2, 3施設しか設置されていない（表1-2-2）。東北の養成施設が全国的にみて少ない状況で新医療系学部を開設することにより、これらの職種を志望する東北や隣県の学生が本県を進学先として選択することが見込まれる。

続いて、本県の学生について、これらの職種の養成課程のある県外大学への進学状況を見る。県医療人材対策室が近県<sup>6</sup>の大学への進学状況を調査した結果をみると、今回新設する学部の年間定員数を上回る数の学生が毎年近県へ進学しており、調査対象外の都道府県を含めればより多くの学生が県外へ進学していると考えられる。この調査結果から、これらの職種を目指す学生のうち大学での学習を希望する者はいるものの、県内に大学がないことから県外へ進学していたことがわかる。また、臨床検査技師については調査対象としていなかったが、他の職種と同様に県内の養成施設に大学がないことから、年間定員数を上回る数の学生が県外へ進学していることが想定される（表1-2-3、1-2-4）。

このように、新医療系学部の開設により県外からの学生の流入が見込まれるだけでなく、これまで県外へ流出していた学生が県内に留まると考えられる。さらに、これらの学生による消費は県内へ経済波及効果をもたらし、経済面へも好影響を与えることが期待される。

表1-2-1 職種別の県内養成施設設置状況

職種	養成施設
理学療法士	郡山健康科学専門学校(年間定員80名)
作業療法士	郡山健康科学専門学校(年間定員40名)
臨床検査技師	福島県立総合衛生学院(年間定員20名)
診療放射線技師	なし

出典：福島県保健福祉部医療人材対策室「保健医療従事者の新たな養成施設に係る基本構想」

<sup>5</sup> 地方区分は次のとおり。東北（6）…青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県  
 関東（7）…茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県  
 中部（10）…新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、長野県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県  
 近畿（6）…滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県  
 中国（5）…鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県  
 四国（4）…徳島県、香川県、愛媛県、高知県  
 九州（8）…福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

<sup>6</sup> 東北、北関東（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県）及び新潟県の大学のうち、理学療法士・作業療法士・診療放射線技師の養成課程のある大学を調査対象としている。

表 1-2-2 地方別養成施設の設置状況

理学療法士養成施設					作業療法士養成施設				
地方	大学	短大・専門学校	合計	構成比	地方	大学	短大・専門学校	合計	構成比
北海道	6	6	12	5%	北海道	5	6	11	6%
東北	6	11	17	7%	東北	6	8	14	7%
関東	31	28	59	23%	関東	21	19	40	22%
中部	20	27	47	18%	中部	15	19	34	18%
近畿	23	23	46	18%	近畿	14	14	28	15%
中国	6	16	22	9%	中国	6	11	17	9%
四国	1	10	11	4%	四国	0	10	10	5%
九州	9	31	40	16%	九州	8	25	33	18%
合計	102	152	254	100%	合計	75	112	187	100%

診療放射線技師養成施設					臨床検査技師養成施設				
地方	大学	短大・専門学校	合計	構成比	地方	大学	短大・専門学校	合計	構成比
北海道	3	2	5	11%	北海道	1	2	3	4%
東北	2	0	2	4%	東北	2	1	3	4%
関東	10	4	14	30%	関東	18	10	28	34%
中部	6	1	7	15%	中部	9	3	12	15%
近畿	3	3	6	13%	近畿	8	4	12	15%
中国	2	1	3	7%	中国	6	2	8	10%
四国	2	0	2	4%	四国	3	1	4	5%
九州	4	3	7	15%	九州	7	5	12	15%
合計	32	14	46	100%	合計	54	28	82	100%

出典：理学療法士養成施設：公益社団法人日本理学療法士協会「理学療法士養成校一覧(平成28年度)(平成29年2月9日現在)」より集計。作業療法士養成施設：一般社団法人日本作業療法士協会「全国作業療法士養成校一覧(2016年度)」より集計。診療放射線技師養成施設：文部科学省「文部科学大臣指定(認定)医療関係技術者養成学校一覧(平成28年5月1日現在)」、厚生労働省「医療関係職種養成施設(平成28年12月20日現在)」より集計。臨床検査技師養成施設：一般社団法人日本臨床検査学教育協議会「日本臨床検査学教育協議会正会員(加盟校)一覧(平成28年2月1日現在)」より集計。

注記：募集停止と記載されている養成施設及び自衛隊員の中から募集して養成する施設を除いて集計している。

表 1-2-3 新医療系学部の養成職種学科別定員数

(単位：人)

	理学療法士	作業療法士	診療放射線技師	臨床検査技師	合計
年間定員数	40	40	25	40	145
収容定員数	160	160	100	160	580

出典：福島県保健福祉部医療人材対策室「保健医療従事者の新たな養成施設に係る基本計画」

表 1-2-4 平成22年度から26年度における本県から近県の大学への進学状況 (単位：人)

年度	理学療法士	作業療法士	診療放射線技師
平成22年度	72	53	36
平成23年度	79	45	34
平成24年度	70	61	28
平成25年度	60	58	33
平成26年度	71	45	33
平均	70	52	32

出典：福島県保健福祉部医療人材対策室資料



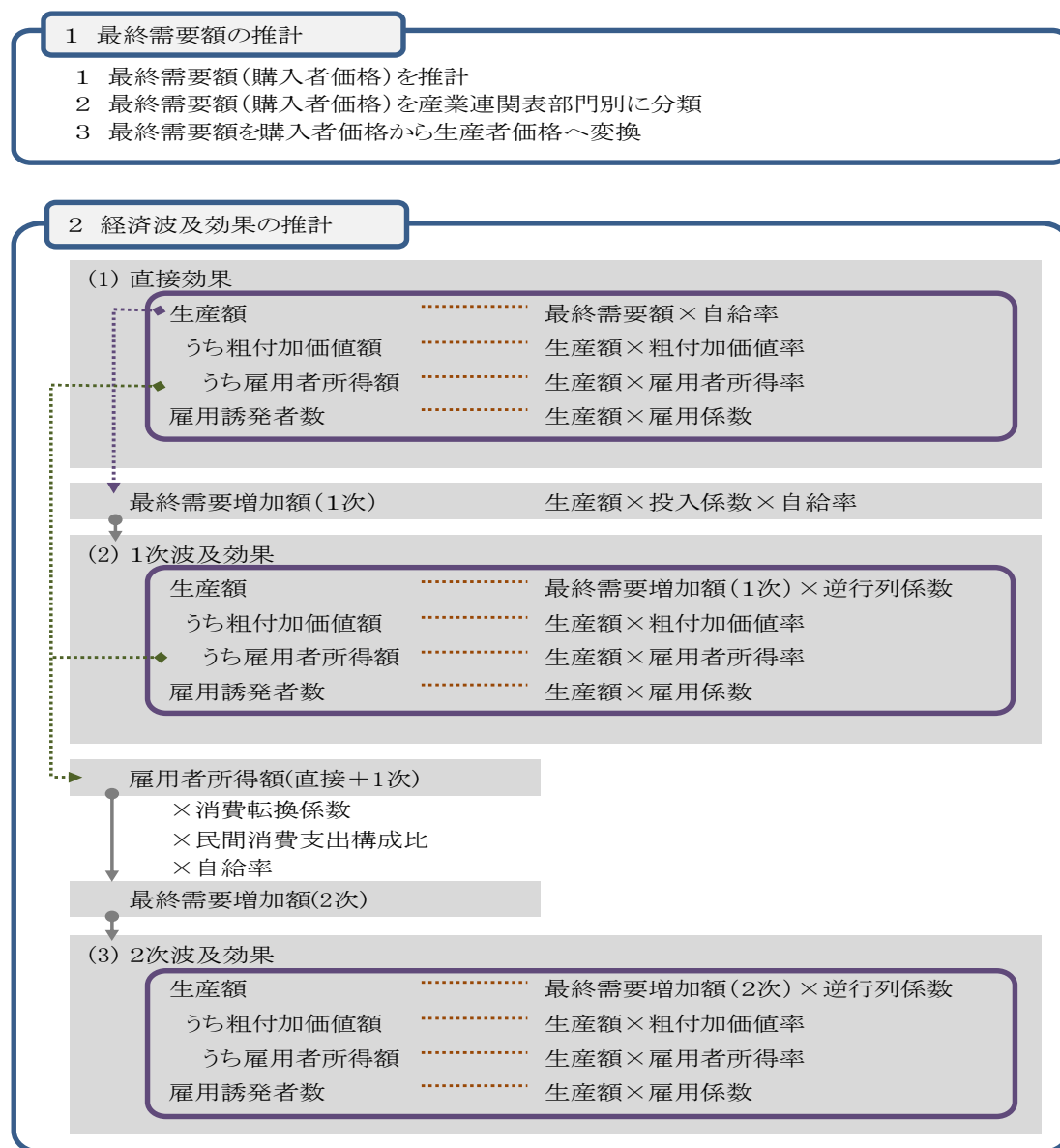
## 第2 新医療系学部の開設による経済波及効果の推計

### 1 経済波及効果の推計内容

- (1) 建設関連費による経済波及効果
- (2) 教育・研究用機器購入費による経済波及効果
- (3) 学部運営費による経済波及効果
- (4) 教員の消費による経済波及効果
- (5) 学生の消費による経済波及効果

### 2 経済波及効果の推計の流れ及び前提となる条件等

#### (1) 経済波及効果推計の流れ





**[経済波及効果推計の流れ補足]**

- ア 平成23年福島県産業連関表（以降、「県IO表」という。）の統合中分類107部門を利用して経済波及効果を推計し、分析結果を統合大分類39部門に再集計して表示する。
- イ 最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換する際に使用する商業マージン率及び国内貨物運賃率は、総務省「平成23年産業連関表」を利用する。
- ウ 県内自給率は県IO表の自給率を使用する。
- エ 直接効果は、最終需要額に県内自給率を乗じることで算出する。需要額には県内及び県外から供給される財・サービスが含まれるため、県内自給率を乗じることで県外から供給される額を除き、県内における経済波及効果を推計できる。
- 直接効果の経済波及効果に含まれる粗付加価値額は直接効果額に粗付加価値率を乗じ、雇用者所得額は雇用者所得率を乗じることで算出する。また、雇用誘発者数は直接効果額に雇用係数を乗じることで算出する。
- オ 一次波及効果は、直接効果額に投入係数、県内自給率及び逆行列係数を乗じることで算出する。一次波及効果に含まれる粗付加価値額、雇用者所得額及び雇用誘発者数は、エの算出方法において直接効果額を一次波及効果額に置き換えた方法で算出する。
- なお、ここで使用する投入係数は次によるものを用いる。
- 建物建築費：平成23年建設部門分析用産業連関表（国土交通省）
- その他：県IO表
- カ 二次波及効果は直接効果及び一次波及効果で算出した雇用者所得額の和に消費転換係数、民間消費支出構成比、県内自給率及び逆行列係数を乗じることで算出する。二次波及効果に含まれる粗付加価値額、雇用者所得額及び雇用誘発者数はエの算出方法において直接効果額を二次波及効果額に置き換えた方法で算出する。

[用語解説]

- ・最終需要 : 県内の生産過程に再投入されずに家計や政府等での消費、企業等の投資や輸出に用いられるもの。
- ・購入者価格 : 商品の流通に要した経費（商業マージン、貨物運賃）を含む経費。
- ・生産者価格 : 商品の流通に要した経費を価格から除き、別に設けた商業部門や運輸部門に計上した価格。
- ・県内自給率 : 県内需要を満たすために県内で生産された財やサービスの割合。
- ・直接効果 : ある産業の需要が新たに発生することにより、県内産業部門に直接に生産を誘発する効果。
- ・1次波及効果 : 直接効果により新たに生じる原材料等の中間需要を満たすための生産波及効果。
- ・2次波及効果 : 直接効果と1次波及効果により生じる雇用者所得が家計消費に回ることにより生み出される新たな生産波及効果。
- ・粗付加価値額 : 生産活動によって新たに付け加えられた価値。家計外消費支出、雇用者所得、営業余剰、資本減耗引当、間接税及び（控除）経常補助金で構成される。
- ・粗付加価値率 : 粗付加価値額／県内生産額
- ・雇用者所得額 : 企業等に雇用されている者に対して、労働の報酬として支払われる現金等の所得。
- ・雇用者所得率 : 各産業部門の雇用者所得額／各産業部門の県内生産額
- ・雇用誘発者数 : 生産波及に伴い誘発される雇用者数。
- ・雇用係数 : 各産業部門の雇用者数／各産業部門の県内生産額
- ・投入係数 : 各産業部門において1単位の生産を行うために必要な原材料、燃料等の大きさを示したもの。
- ・消費転換係数 : 雇用者所得のうち消費に回る率。「家計調査（平成27年）」（総務省）の勤労者世帯福島市値（消費支出／実収入）を使用)
- ・民間消費支出構成比 : 家計における消費支出の産業別の構成比。
- ・逆行列係数 : ある産業に対して1単位の最終需要が発生した場合、各産業の生産がどれだけ必要になるかという生産波及の大きさを示す係数。  
 ここでの逆行列係数は $[I - (I - \hat{M} - \hat{N})A]^{-1}$ を使用した。  
 (I:単位行列  $\hat{M}$ :輸入係数対角行列  $\hat{N}$ :移入係数対角行列 A:投入係数)

## （２）前提となる条件・仮定

- ア 学部運営費・教員の消費・学生の消費については定員充足時となる開設４年目時点での消費額とする。
- イ 一つの生産物はただ一つの生産部門（産業）から生産される。  
ある生産物を生産する手段はたった一つしかなく、ある生産部門（産業）の生産活動により複数の生産物が産出されることはない。
- ウ 各生産部門（産業）が使用する投入量は、その部門の生産水準に比例する。  
大量生産することによりコストの削減が可能となるような規模の経済性はなく、生産水準が２倍になれば、使用される原材料等の投入量も２倍になる。
- エ 外部経済も外部不経済も存在しない。  
工場の生産活動により公害が発生し農業の生産に影響を及ぼすといったように、ある産業の活動が他の産業の活動に及ぼすマイナスの影響（外部不経済）や、他の産業に対し、意図せずに及ぼすプラスの影響（外部経済）を考慮しない。よって、各産業が個別に生産活動を行った効果の和は、それらの産業が同時に生産活動を行った場合に等しい。
- オ 投入係数は短期的に安定。  
投入係数によって表される各財・サービスの生産に必要な原材料、燃料等の投入比率は、分析対象となる年次と、作表年次との間において大きな変化はなく安定している。
- カ 波及の中断はない。  
発生した需要に対し、応える生産余力がない場合や、在庫を過剰に抱えており新たな生産を行わずに在庫で賄うことにより需要に応えた場合にはその産業から先への波及が中断する。産業連関分析においては、このような波及の中断が起きることなく、発生した需要に最後まで生産が波及するものとする。
- キ 波及の達成時期は明らかにならない。  
波及効果がいつ頃、どの産業に、どの程度波及が及ぶかという時間的問題は明らかにならない。
- ク 雇用誘発効果は、生産の増加に応じて一定割合で雇用が誘発される。

## （３）各表の数値について

各表の数値は単位未満を四捨五入しているため、総数と内訳の和が一致しない場合がある。

### 3 建設関連費による経済波及効果

建設関連費のうち、推計対象とする工事等種別を設定した後、種別ごとに最終需要額（購入者価格）を推計し、県 I O 表 1 0 7 部門へ分類する。その後、最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換し、県内自給率を乗じて直接効果額を求め経済波及効果を推計する。

#### （1）対象とする建設関連費及び最終需要額（購入者価格）の推計

新医療系学部の建設関連費には建物建築費の他、各種調査費や設計費などが含まれる。施設建設に関しては、福島市が解体工事や埋設物除去等を実施し、福島県が設計や建設等を実施することとなっている。今回の分析では、福島県が実施するもののうち、契約済みであるものと概算額を算出しているものを対象とし、最終需要額を算出した（表 2-3-1（1））。

表 2-3-1（1） 種別ごとの最終需要額（購入者価格）（単位：円）

工事等種別	金額	備考
基本・実施設計費	119,880,000	当初契約額
測量・地質調査費	10,638,000	当初契約額
建物建築費 <sup>7</sup>	9,083,543,040	概算額
図書館システム導入費	31,320,000	概算額
合計	9,245,381,040	

出典：福島県保健福祉部医療人材対策室資料

注記：概算額は消費税 8%で算出している。

#### （2）最終需要額を県 I O 表部門分類別に分類

最終需要額について、工事等種別ごとに県 I O 表 1 0 7 部門へ分類を行った（表 2-3-1（2））。

表 2-3-1（2） 産業部門別最終需要額（購入者価格）（単位：円）

工事等種別	統合中分類(107部門)	金額
基本・実施設計費	100 その他の対事業所サービス	119,880,000
測量・地質調査費	100 その他の対事業所サービス	10,638,000
建物建築費	062 建築	9,083,543,040
図書館システム導入費	086 情報サービス	31,320,000

<sup>7</sup> 基本計画において、建物本体工事の費用となる施設整備費を約 1 0 0 億円程度と見込んでいるが、施設整備費に含まれる一般備品代については購入する備品が確定しておらず、県 I O 表 1 0 7 部門別に分類することができないため、施設整備費から一般備品代を除いて建物建築費のみを最終需要額としている。

### （３）最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換

（２）で算出した最終需要額は購入者価格であることから、流通経費である商業マージンと国内貨物運賃が含まれている。経済波及効果を測定するためには、最終需要額からそれぞれの流通経費を差し引くとともにそれら流通経費を関係産業部門（商業・運輸）へ割り振る必要があることから、購入者価格から生産者価格へ価格変換を行った（表２－３－（３））。

表２－３－（３） 産業部門別最終需要額（生産者価格） （単位：円）

統合中分類(107部門)	金額
062 建築	9,083,543,040
070 商業	859,821
075 鉄道輸送	197
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	50,003
079 航空輸送	429
080 貨物利用運送	2,737
081 倉庫	10,129
086 情報サービス	30,396,684
100 その他の対事業所サービス	130,518,000
合計	9,245,381,040

### （４）直接効果額の推計

建設関連費により県内産業の生産に直接影響を与える直接効果額を推計する。（３）で推計した最終需要額（生産者価格）に県内自給率を乗じ、直接効果額を９１億７５百万円と推計した。

（５）建設関連費による経済波及効果の推計

建設関連費による直接効果額から間接波及を推計し、これらを合計した経済波及効果（総合効果）の総額は138億97百万円となった。

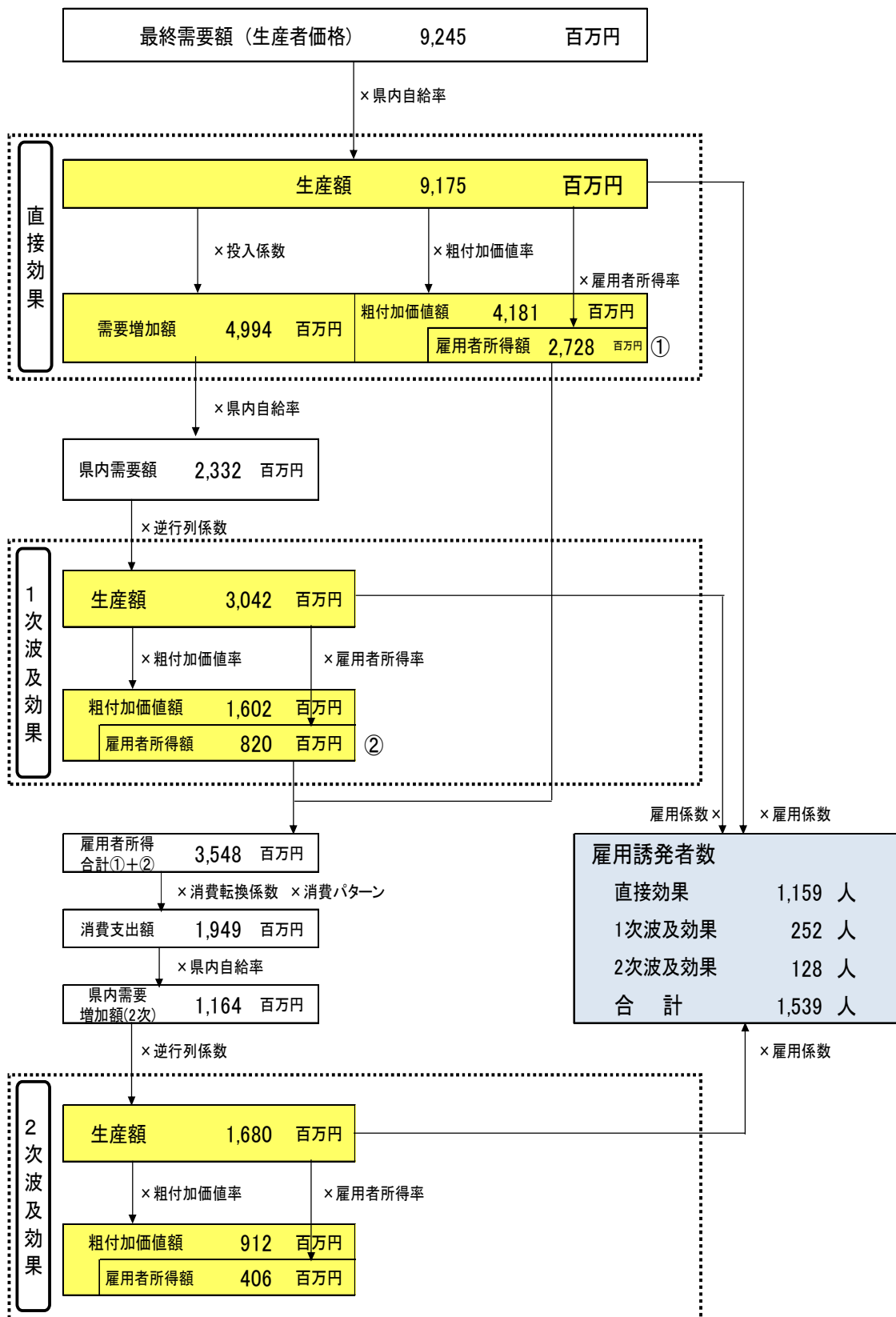
また、経済波及効果総額における粗付加価値額は66億95百万円、雇用者所得額は39億54百万円となった。

あわせて、この経済波及効果総額を賄う労働投入量を人数で示す雇用誘発者数は1,539人となった（表2-3-(5)、図2-3-(5)）。

表2-3-(5) 建設関連費による県内への経済波及効果 (単位：百万円)

	直接効果 a	一次波及効果 b	二次波及効果 c	総合効果 d=a+b+c	効果倍率 d/a
経済波及効果額等	9,175	3,042	1,680	13,897	1.51倍
うち粗付加価値額等	4,181	1,602	912	6,695	雇用誘発者数
うち雇用者所得額等	2,728	820	406	3,954	1,539人

図 2-3-(5) 建設関連費による県内への経済波及効果推計フロー

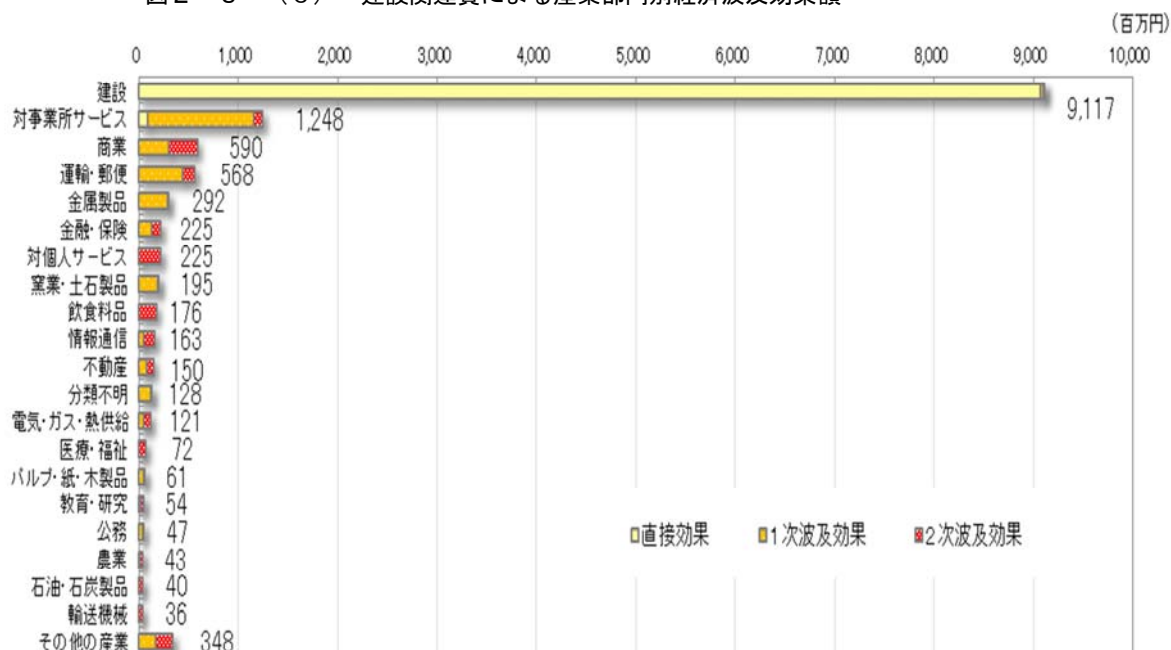




（6）建設関連費による産業部門別の経済波及効果

建設関連費による経済波及効果を産業部門別にみると、「建設」が9億17百万円と最も大きく、経済波及効果総額の65.6%を占める。次いで、「対事業所サービス」が1億248百万円（経済波及効果総額の9.0%）、「商業」が5億90百万円（同4.2%）、「運輸・郵便」が5億68百万円（同4.1%）となった。「建設」の部門の直接効果が突出して大きく、これにより「対事業所サービス」や「商業」、「運輸・郵便」等の部門へ波及が生じている（図2-3-(6)、表2-3-(6)）。

図2-3-(6) 建設関連費による産業部門別経済波及効果額



経済波及効果の大きい方から上位20位の産業部門を掲載。他は「その他の産業」で集計。

表 2-3-(6) 建設関連費による産業部門別経済波及効果額一覧 (単位：百万円)

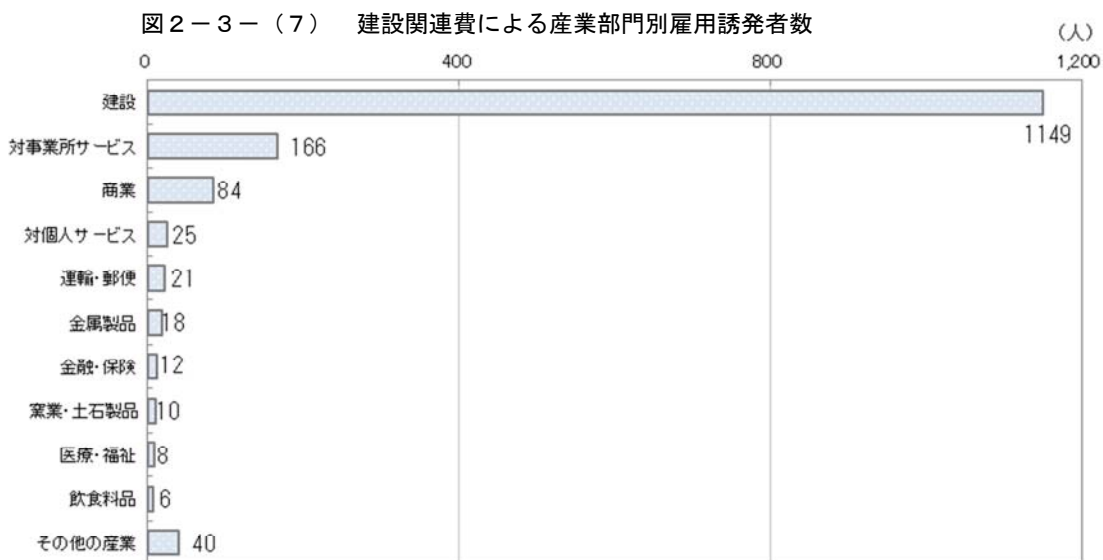
コード/部門名	a 直接効果			b 一次波及効果			c 二次波及効果			総合効果 (a+b+c)		
	生産額	うち粗付 加価値額	うち雇用 者所得額	生産 誘発額	うち粗付 加価値誘 発額	うち雇用 者所得誘 発額	生産 誘発額	うち粗付 加価値誘 発額	うち雇用 者所得誘 発額	経済波及 効果額	うち粗付 加価値額	うち雇用 者所得額
01 農業	0	0	0	6	3	0	37	19	3	43	22	4
02 林業	0	0	0	5	4	1	1	1	0	7	5	1
03 漁業	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0
04 鉱業	0	0	0	15	7	3	0	0	0	15	7	3
05 飲食品	0	0	0	0	0	0	176	85	16	176	86	16
06 繊維製品	0	0	0	4	2	1	22	11	7	26	13	8
07 パルプ・紙・木製品	0	0	0	52	18	9	9	2	1	61	21	10
08 化学製品	0	0	0	6	2	1	21	7	2	27	9	3
09 石油・石炭製品	0	0	0	3	1	0	38	20	13	40	21	13
10 プラスチック・ゴム	0	0	0	20	6	3	7	2	1	27	8	5
11 窯業・土石製品	0	0	0	194	82	34	2	1	0	195	83	34
12 鉄鋼	0	0	0	11	3	1	0	0	0	12	3	1
13 非鉄金属	0	0	0	18	3	2	2	0	0	20	4	2
14 金属製品	0	0	0	288	123	69	3	1	1	292	124	70
15 はん用機械	0	0	0	14	6	3	0	0	0	15	6	3
16 生産用機械	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
17 業務用機械	0	0	0	1	0	0	2	1	0	3	1	0
18 電子部品	0	0	0	5	1	1	5	1	1	10	3	2
19 電気機械	0	0	0	13	3	2	18	5	3	31	8	5
20 情報・通信機器	0	0	0	6	2	1	29	8	4	36	10	5
21 輸送機械	0	0	0	3	1	0	33	1	1	36	2	1
22 その他の製造工業製品	0	0	0	11	5	3	20	9	5	31	14	8
23 建設	9,084	4,113	2,688	26	11	8	8	4	2	9,117	4,128	2,698
24 電気・ガス・熱供給	0	0	0	51	15	4	69	22	7	121	36	11
25 水道	0	0	0	13	7	1	20	10	2	33	17	3
26 廃棄物処理	0	0	0	7	5	3	8	6	3	14	10	6
27 商業	0	0	0	298	201	110	291	196	108	590	397	218
28 金融・保険	0	0	0	128	85	31	96	63	23	225	148	54
29 不動産	0	0	0	76	52	10	73	53	10	150	105	20
30 運輸・郵便	0	0	0	441	109	59	127	59	31	568	168	90
31 情報通信	3	2	1	51	28	9	109	60	17	163	89	28
32 公務	0	0	0	38	26	10	9	6	2	47	32	12
33 教育・研究	0	0	0	24	13	9	30	22	15	54	35	23
34 医療・福祉	0	0	0	1	1	1	71	41	28	72	41	29
35 その他の非営利団体サービス	0	0	0	14	8	6	16	9	7	29	17	13
36 対事業所サービス	88	65	39	1,064	746	420	97	59	33	1,248	870	492
37 対個人サービス	0	0	0	5	3	1	220	124	56	225	128	57
38 事務用品	0	0	0	6	0	0	3	0	0	9	0	0
39 分類不明	0	0	0	122	22	5	6	1	0	128	23	6
計	9,175	4,181	2,728	3,042	1,602	820	1,680	912	406	13,897	6,695	3,954

注 1 この分析では107部門表を用いており、結果を39部門に統合している。

2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。

（7）建設関連費による産業部門別の雇用誘発者数

建設関連費による雇用誘発者数を産業部門別にみると、「建設」が1,149人と最も多く、雇用誘発者数全体の74.7%を占める。次いで、「対事業所サービス」が166人（雇用誘発者全体の10.8%）、「商業」が84人（同5.5%）、「対個人サービス」が25人（同1.6%）となり、上位を占めている（図2-3-(7)）。



雇用誘発者数の多い方から上位10位の産業部門を掲載。他は「その他の産業」で集計。

#### 4 教育・研究用機器購入費による経済波及効果

機器購入費の最終需要額（購入者価格）を推計し、機器ごとに県 IO 表 107 部門へ分類する。その後、最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換し、県内自給率を乗じて直接効果額を求め経済波及効果を推計する。

##### （1）購入機器の最終需要額（購入者価格）の推計

購入機器については各養成職種の指定規則<sup>8</sup>で規定されている機器を主に購入することとしており、当該機器の概算購入価格である 20 億円を最終需要額とした。

##### （2）最終需要額を県 IO 表部門分類別に分類

購入機器について、各学科で購入する機器を県 IO 表 107 部門の定義・範囲に基づき分類し、107 部門別に最終需要額を推計した（表 2-4-（2））。

表 2-4-（2） 産業部門別最終需要額（購入者価格）（単位：円）

統合中分類(107部門)	金額
013 衣服・その他の繊維既製品	65,937
015 家具・装備品	7,147,015
034 陶磁器	1,130,328
042 建設・建築用金属製品	4,305,621
043 その他の金属製品	7,806,623
044 はん用機械	2,223,830
045 生産用機械	23,608,096
046 業務用機械	198,977,793
048 その他の電子部品	14,976,509
049 産業用電気機器	15,121,946
050 民生用電気機器	309,231
051 電子応用装置・電気計測器	1,182,473,873
052 その他の電気機械	4,182,386
053 通信機器・同関連機器	4,116,430
054 電子計算機・同附属装置	16,895,045
059 その他の輸送機械・同修理	4,613,037
060 その他の製造工業製品	104,575,848
070 商業	357,217,823
075 鉄道輸送	36,443
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	23,487,879
078 水運	755,790
079 航空輸送	101,997
080 貨物利用運送	1,249,204
081 倉庫	1,788,773
088 映像・音声・文字情報制作	22,832,544
計	2,000,000,000

<sup>8</sup> 厚生労働省「理学療法士作業療法士養成施設指導ガイドライン」、「診療放射線技師養成所指導ガイドライン」、「臨床検査技師養成所指導ガイドライン」

## (3) 最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換

(2) で算出した最終需要額について、購入者価格から生産者価格へ価格変換を行った(表2-4-(3))。

表2-4-(3) 産業部門別最終需要額(生産者価格) (単位:円)

統合中分類(107部門)	金額
013 衣服・その他の繊維既製品	65,937
015 家具・装備品	7,147,015
034 陶磁器	1,130,328
042 建設・建築用金属製品	4,305,621
043 その他の金属製品	7,806,623
044 はん用機械	2,223,830
045 生産用機械	23,608,096
046 業務用機械	198,977,793
048 その他の電子部品	14,976,509
049 産業用電気機器	15,121,946
050 民生用電気機器	309,231
051 電子応用装置・電気計測器	1,182,473,873
052 その他の電気機械	4,182,386
053 通信機器・同関連機器	4,116,430
054 電子計算機・同附属装置	16,895,045
059 その他の輸送機械・同修理	4,613,037
060 その他の製造工業製品	104,575,848
070 商業	357,217,823
075 鉄道輸送	36,443
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	23,487,879
078 水運	755,790
079 航空輸送	101,997
080 貨物利用運送	1,249,204
081 倉庫	1,788,773
088 映像・音声・文字情報制作	22,832,544
計	2,000,000,000

（４）直接効果額の推計

教育・研究用機器購入費により県内産業の生産に直接影響を与える直接効果額を推計する。（３）で推計した最終需要額（生産者価格）に県内自給率を乗じ、直接効果額を５億６０百万円と推計した。

（５）教育・研究用機器購入費による経済波及効果の推計

教育・研究用機器購入費による直接効果額から間接波及を推計し、これらを合計した経済波及効果（総合効果）の総額は８億１９百万円となった。

また、経済波及効果総額における粗付加価値額は３億９１百万円、雇用者所得額は２億１百万円となった。

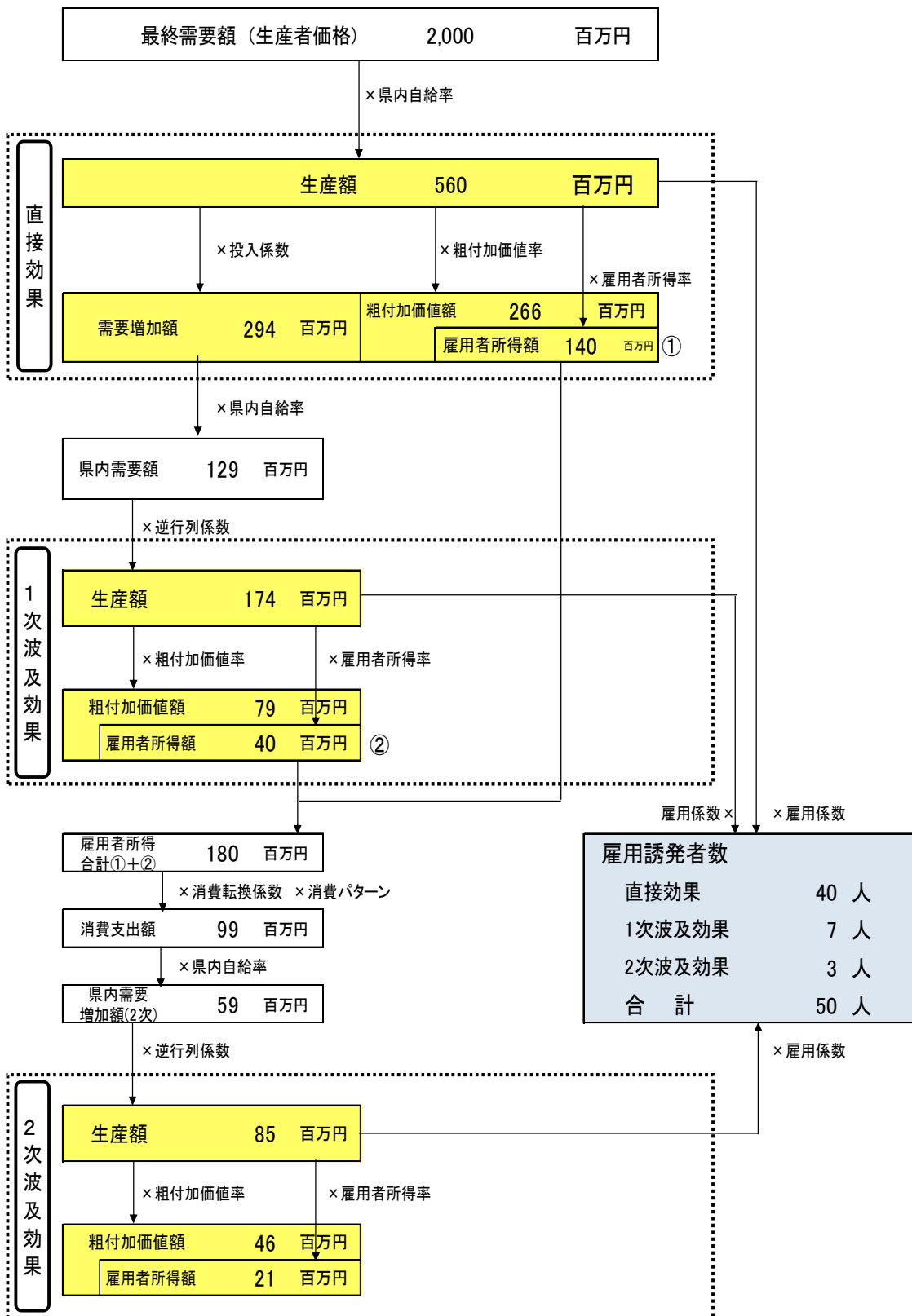
あわせて、この経済波及効果総額を賄う労働投入量を人数で示す雇用誘発者数は５０人となった（表２－４－（５）、図２－４－（５））。

表２－４－（５） 教育・研究用機器購入費による県内への経済波及効果

(単位：百万円)

	直接効果 a	一次波及効果 b	二次波及効果 c	総合効果 d=a+b+c	効果倍率 d/a
経済波及効果額等	560	174	85	819	1.46倍
うち粗付加価値額等	266	79	46	391	雇用誘発者数
うち雇用者所得額等	140	40	21	201	50人

図2-4-(5) 教育・研究用機器購入費による県内への経済波及効果推計フロー

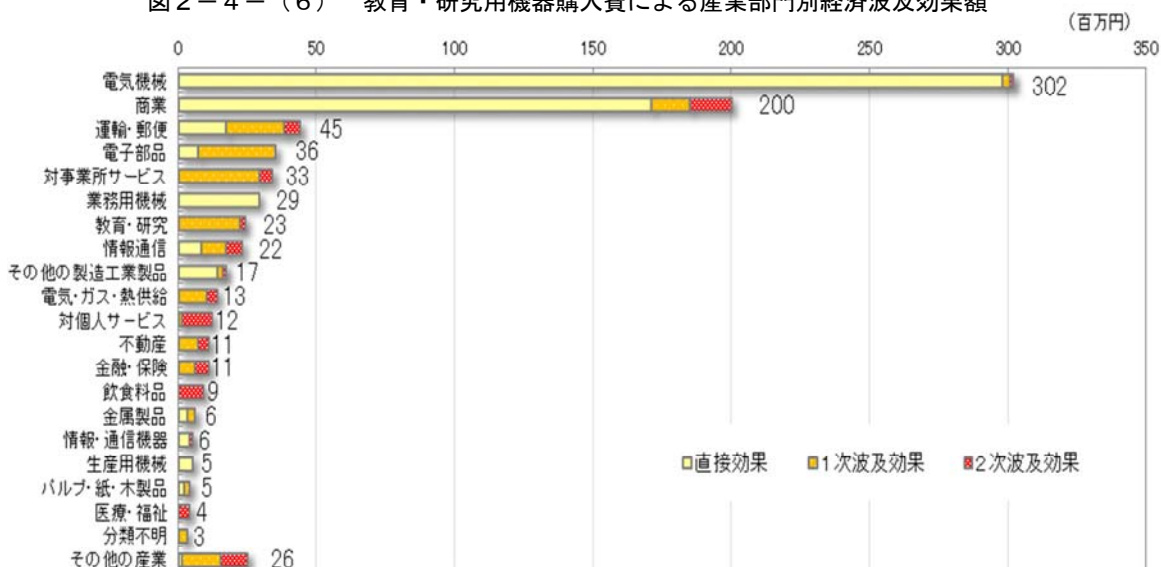




（6）教育・研究用機器購入費による産業部門別の経済波及効果

教育・研究用機器購入費による経済波及効果を産業部門別にみると、「電気機械」が3億2百万円と最も大きく、経済波及効果総額の36.8%を占める。次いで、「商業」が2億円（経済波及効果総額の24.5%）、「運輸・郵便」が45百万円（同5.5%）、「電子部品」が36百万円（同4.4%）となった。高額な機器である医療用電子応用装置などが該当する「電気機械」の部門や各種機器の購入に伴い発生する卸売・小売業のマージン額の合計である「商業」の部門の直接効果が大きくなっている（図2-4-（6）、表2-4-（6））。

図2-4-（6） 教育・研究用機器購入費による産業部門別経済波及効果額



経済波及効果の大きい方から上位20位の産業部門を掲載。他は「その他の産業」で集計。

表2-4-(6) 教育・研究用機器購入費による産業部門別経済波及効果額一覧

(単位：百万円)

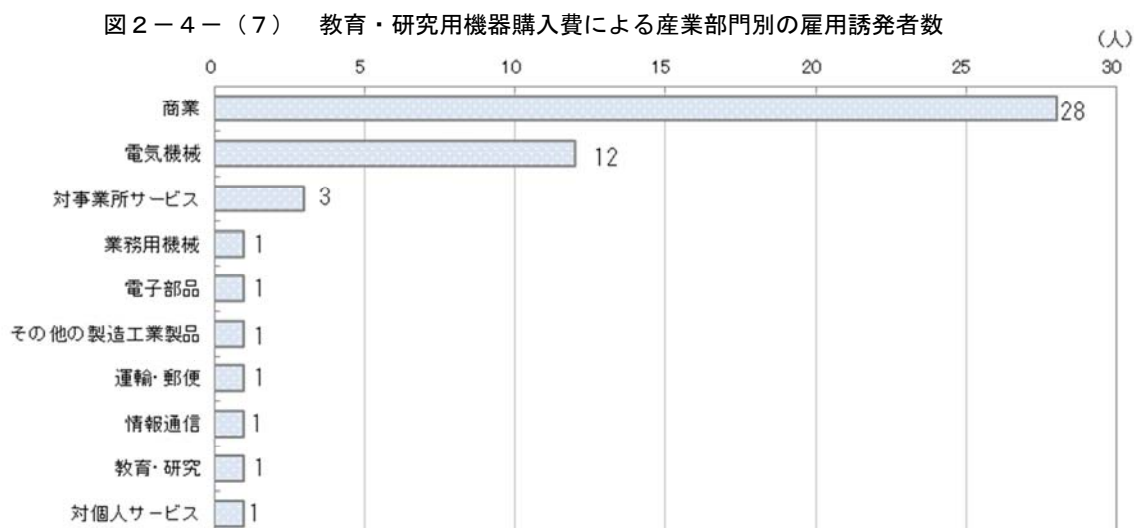
コード/部門名	a 直接効果			b 一次波及効果			c 二次波及効果			総合効果 (a+b+c)		
	生産額	うち粗付 加価値額	うち雇用 者所得額	生産 誘発額	うち粗付 加価値誘 発額	うち雇用 者所得誘 発額	生産 誘発額	うち粗付 加価値誘 発額	うち雇用 者所得誘 発額	経済波及 効果額	うち粗付 加価値額	うち雇用 者所得額
01 農業	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0
02 林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 漁業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 飲食品	0	0	0	0	0	0	9	4	1	9	4	1
06 繊維製品	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
07 パルプ・紙・木製品	2	1	0	2	1	0	0	0	0	5	1	1
08 化学製品	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0
09 石油・石炭製品	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	1	1
10 プラスチック・ゴム	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0
11 窯業・土石製品	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
12 鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 非鉄金属	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
14 金属製品	3	1	1	3	1	1	0	0	0	6	2	1
15 はん用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 生産用機械	5	2	1	0	0	0	0	0	0	5	3	1
17 業務用機械	29	11	5	0	0	0	0	0	0	29	11	5
18 電子部品	7	2	1	28	9	5	0	0	0	36	11	7
19 電気機械	298	112	56	3	1	1	1	0	0	302	113	57
20 情報・通信機器	4	1	0	0	0	0	1	0	0	6	1	1
21 輸送機械	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	1	0
22 その他の製造工業製品	14	6	3	2	1	1	1	0	0	17	7	4
23 建設	0	0	0	2	1	1	0	0	0	3	1	1
24 電気・ガス・熱供給	0	0	0	10	3	1	4	1	0	13	4	1
25 水道	0	0	0	2	1	0	1	1	0	3	1	0
26 廃棄物処理	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
27 商業	171	115	63	14	10	5	15	10	5	200	135	74
28 金融・保険	0	0	0	6	4	1	5	3	1	11	7	3
29 不動産	0	0	0	7	5	1	4	3	1	11	8	1
30 運輸・郵便	17	11	6	21	5	2	6	3	2	45	19	10
31 情報通信	8	4	2	9	5	2	6	3	1	22	12	4
32 公務	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
33 教育・研究	0	0	0	22	11	7	2	1	1	23	12	8
34 医療・福祉	0	0	0	0	0	0	4	2	1	4	2	1
35 その他の非営利団体サービス	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	1
36 対事業所サービス	0	0	0	29	18	10	5	3	2	33	21	12
37 対個人サービス	0	0	0	0	0	0	11	6	3	12	7	3
38 事務用品	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
39 分類不明	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	1	0
計	560	266	140	174	79	40	85	46	21	819	391	201

注 1 この分析では107部門表を用いており、結果を39部門に統合している。

2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。

（７）教育・研究用機器購入費による産業部門別の雇用誘発者数

教育・研究用機器購入費による雇用誘発者を産業部門別にみると、「商業」が28人と最も多く、雇用誘発者全体の56.0%を占める。次いで、「電気機械」が12人（雇用誘発者全体の24.0%）、「対事業所サービス」が3人（同6.0%）となっている（図2-4-（7））。



雇用誘発者が生じる産業部門を掲載。

## 5 学部運営費による経済波及効果

学部運営費のうち推計対象とする支出項目の最終需要額（購入者価格）を推計し、県IO表107部門へ分類する。その後、最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換し、県内自給率を乗じて直接効果額を求め経済波及効果を推計する。

### （1）学部運営による最終需要額（購入者価格）の推計

定員充足時となる開設4年目の支出見込額の内訳は表2-5-(1)-1のとおりである。

表2-5-(1)-1 学部運営費支出項目（単位:円）

支出項目	金額
人件費	971,052,000
維持管理費	138,576,000
教育研究費	222,645,000
その他経費	117,400,000
合計	1,449,673,000

出典：福島県保健福祉部医療人材対策室資料

このうち、人件費については教員等の収入となり、教員等の消費に含まれることから、ここでは人件費を推計の対象外とする。

また、上記には大学が民間企業等から研究資金として獲得する外部資金により研究費等として支出する金額が含まれていないことから、外部資金のうち大学に拠出される金額の見込額を推計に加える。

基本計画策定時の想定外部資金は5億34百36万円である。このうち、大学へ分配される金額と教員に分配される金額がある。分配の比率については、福島県立医科大学へのヒアリングにより、大学に86%、教員に14%と設定し、外部資金のうち大学に分配される金額を4億60百万円とする（表2-5-(1)-2）。また、教員に分配される75百万円については教員の消費による波及効果を算出する際の最終需要額に含める。

表2-5-(1)-2 外部資金分配内訳（単位:円）

	比率	金額
大学	86%	459,549,600
教員	14%	74,810,400
合計	100%	534,360,000

以上から、学部運営による最終需要額を維持管理費・教育研究費・その他経費・外部資金（大学分配分）の合計である9億38百万円を最終需要額とする。

## （2）最終需要額を県I O表部門分類別に分類

（1）で求めた最終需要額は大学の維持管理や教育研究に関する費用といった大まかな分類しかされていないため、このままでは部門ごとの最終需要額を得ることができない。

そこで、県I O表の最小区分である基本分類のうち、公立大学の活動が該当する「学校教育（国公立）」について、基本分類の取引基本表<sup>9</sup>を用いて「学校教育（国公立）」の投入係数を作成し、最終需要額である9億38百万円を乗じて基本分類の部門別に最終需要額を推計した。その後、基本分類の最終需要額を県I O表107部門別に集計した。（表2-5-（2））。

---

<sup>9</sup> 取引基本表とは各産業間で取引された財・サービスを金額表示したものである。

表 2-5-(2) 産業部門別最終需要額（購入者価格）（単位：円）

統合中分類(107部門)	金額
013 衣服・その他の繊維既製品	846,645
014 木材・木製品	145,973
015 家具・装備品	6,276,853
016 パルプ・紙・板紙・加工紙	15,268,810
017 紙加工品	3,620,139
018 印刷・製版・製本	41,544,010
020 無機化学工業製品	87,584
022 有機化学工業製品(石油化学基礎製品を除く。)	2,364,768
025 医薬品	408,725
026 化学最終製品(医薬品を除く。)	204,363
027 石油製品	10,918,805
029 プラスチック製品	1,780,875
030 ゴム製品	29,195
031 なめし革・毛皮・同製品	204,363
032 ガラス・ガラス製品	2,948,661
034 陶磁器	788,256
035 その他の窯業・土石製品	5,780,544
043 その他の金属製品	788,256
048 その他の電子部品	204,363
052 その他の電気機械	6,306,048
053 通信機器・同関連機器	204,363
058 船舶・同修理	87,584
060 その他の製造工業製品	17,896,330
063 建設補修	37,164,810
066 電力	155,870,323
067 ガス・熱供給	22,625,866
068 水道	70,446,730
069 廃棄物処理	42,361,461
070 商業	52,229,258
071 金融・保険	1,401,344
072 不動産仲介及び賃貸	4,963,093
075 鉄道輸送	28,961,109
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	19,385,258
077 自家輸送	95,057,833
078 水運	1,839,264
079 航空輸送	25,165,802
080 貨物利用運送	729,867
081 倉庫	2,423,157
083 郵便・信書便	5,663,765
084 通信	4,612,757
085 放送	1,342,955
086 情報サービス	8,962,763
087 インターネット附随サービス	291,947
088 映像・音声・文字情報制作	32,814,805
097 物品賃貸サービス	3,649,333
098 広告	554,699
099 自動車整備・機械修理	15,765,120
100 その他の対事業所サービス	109,421,609
103 洗濯・理容・美容・浴場業	875,840
104 娯楽サービス	1,021,813
105 その他の対個人サービス	2,160,405
106 事務用品	9,955,381
107 分類不明	61,746,719
計	938,170,600

（３）最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換

（２）で算出した最終需要額について、購入者価格から生産者価格へ価格変換を行った（表２－５－（３））。

表２－５－（３） 産業部門別最終需要額（生産者価格） （単位：円）

統合中分類(107部門)	金額
013 衣服・その他の繊維既製品	383,222
014 木材・木製品	109,954
015 家具・装備品	3,318,335
016 パルプ・紙・板紙・加工紙	10,674,324
017 紙加工品	2,646,817
018 印刷・製版・製本	37,505,404
020 無機化学工業製品	69,503
022 有機化学工業製品(石油化学基礎製品を除く。)	2,066,367
025 医薬品	296,415
026 化学最終製品(医薬品を除く。)	126,388
027 石油製品	8,607,453
029 プラスチック製品	1,361,240
030 ゴム製品	22,257
031 なめし革・毛皮・同製品	117,850
032 ガラス・ガラス製品	2,377,633
034 陶磁器	613,407
035 その他の窯業・土石製品	4,401,099
043 その他の金属製品	636,202
048 その他の電子部品	190,857
052 その他の電気機械	4,933,995
053 通信機器・同関連機器	155,190
058 船舶・同修理	82,790
060 その他の製造工業製品	8,667,961
063 建設補修	37,164,810
066 電力	155,870,323
067 ガス・熱供給	22,625,866
068 水道	70,446,730
069 廃棄物処理	42,361,461
070 商業	86,805,720
071 金融・保険	1,401,344
072 不動産仲介及び賃貸	4,963,093
075 鉄道輸送	29,097,829
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	23,591,768
077 自家輸送	95,057,833
078 水運	2,354,206
079 航空輸送	25,196,293
080 貨物利用運送	1,114,844
081 倉庫	3,585,068
083 郵便・信書便	5,663,765
084 通信	4,612,757
085 放送	1,342,955
086 情報サービス	8,698,540
087 インターネット附随サービス	291,947
088 映像・音声・文字情報制作	24,585,174
097 物品賃貸サービス	3,649,333
098 広告	554,699
099 自動車整備・機械修理	15,765,120
100 その他の対事業所サービス	109,421,609
103 洗濯・理容・美容・浴場業	875,840
104 娯楽サービス	1,021,813
105 その他の対個人サービス	2,160,405
106 事務用品	9,955,381
107 分類不明	58,569,409
計	938,170,600



（４）直接効果額の推計

学部運営費により県内産業の生産に直接影響を与える直接効果額を推計する。（３）で推計した最終需要額（生産者価格）に県内自給率を乗じ、直接効果額を６億５６百万円と推計した。

（５）学部運営費による経済波及効果の推計

学部運営費による直接効果額から間接波及を推計し、これらを合計した経済波及効果（総合効果）の総額は１０億１０百万円となった。

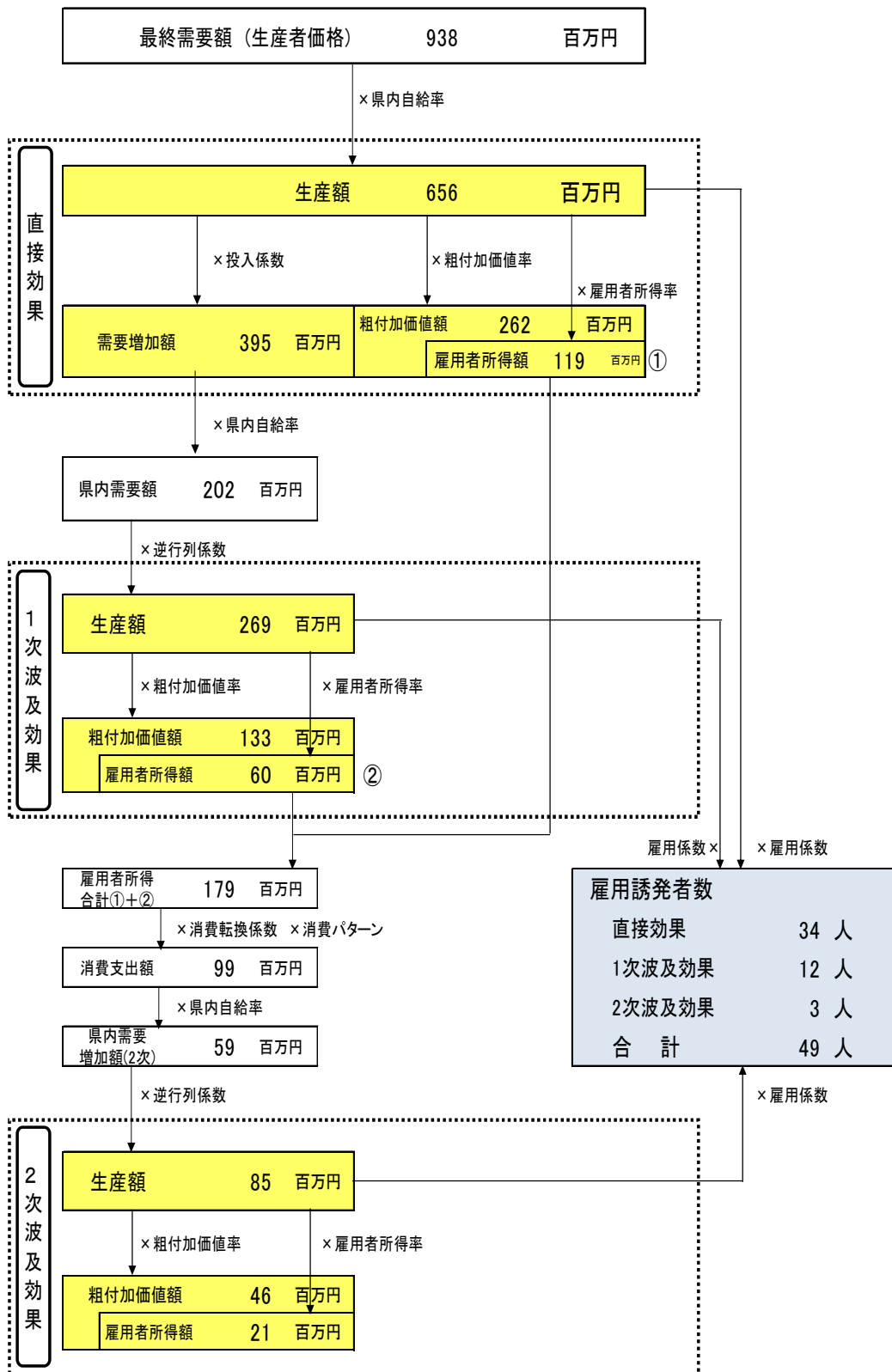
また、経済波及効果総額における粗付加価値額は４億４１百万円、雇用者所得額は２億円となった。

あわせて、この経済波及効果総額を賄う労働投入量を人数で示す雇用誘発者数は４９人となった（表２－５－（５）、図２－５－（５））。

表２－５－（５） 学部運営費による県内への経済波及効果 （単位：百万円）

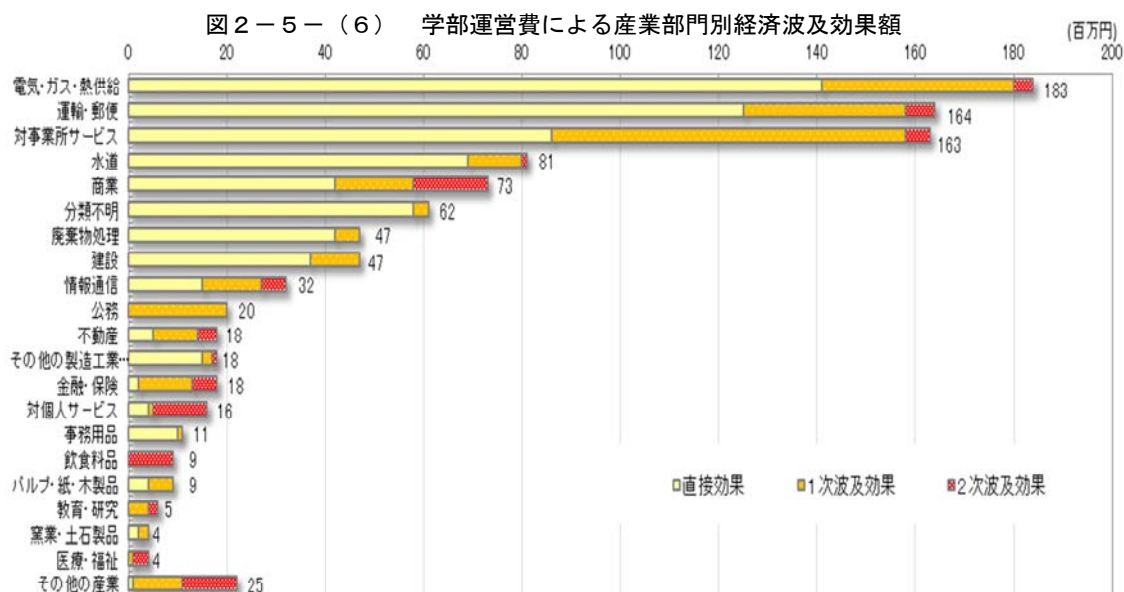
	直接効果 a	一次波及効果 b	二次波及効果 c	総合効果 d=a+b+c	効果倍率 d/a
経済波及効果額等	656	269	85	1,010	1.54倍
うち粗付加価値額等	262	133	46	441	雇用誘発者数
うち雇用者所得額等	119	60	21	200	49人

図 2-5-(5) 学部運営費による県内への経済波及効果推計フロー



（6）学部運営費による産業部門別の経済波及効果

学部運営費による経済波及効果額を産業別にみると、「電気・ガス・熱供給」が1億83百万円と最も大きく、経済波及効果総額の18.2%を占める。次いで、「運輸・郵便」が1億64百万円（経済波及効果総額の16.2%）、「対事業所サービス」が1億63百万円（同16.1%）、「水道」が81百万円（同8.0%）となった。「電気・ガス・熱供給」、「水道」や建物サービス業等が該当する「対事業所サービス」等、維持管理に要する費用による効果が大きくなっている。（図2-5-（6）、表2-5-（6））。



経済波及効果の大きい方から上位20位の産業部門を掲載。他は「その他の産業」で集計。

表 2-5-(6) 学部運営費による産業部門別経済波及効果額一覧 (単位: 百万円)

コード/部門名	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)		
	生産額	うち粗付	うち雇用	生産	うち粗付	うち雇用	生産	うち粗付	うち雇用	経済波及	うち粗付	うち雇用
		加価値額	者所得額		加価値額	者所得額		加価値額	者所得額		加価値額	者所得額
01 農業	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	0
02 林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 漁業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 飲食料品	0	0	0	0	0	0	9	4	1	9	4	1
06 繊維製品	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
07 パルプ・紙・木製品	4	1	1	4	1	1	0	0	0	9	2	1
08 化学製品	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	1	0
09 石油・石炭製品	0	0	0	1	0	0	2	1	1	3	1	1
10 プラスチック・ゴム	0	0	0	2	1	0	0	0	0	2	1	0
11 窯業・土石製品	2	1	0	2	1	0	0	0	0	4	2	1
12 鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 金属製品	0	0	0	2	1	1	0	0	0	3	1	1
15 はん用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 電子部品	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	0
19 電気機械	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
20 情報・通信機器	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0
21 輸送機械	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3	0	0
22 その他の製造工業製品	15	8	4	2	1	1	1	0	0	18	9	5
23 建設	37	16	11	9	4	3	0	0	0	47	20	14
24 電気・ガス・熱供給	141	38	9	39	10	2	4	1	0	183	50	11
25 水道	69	35	6	11	5	1	1	1	0	81	41	7
26 廃棄物処理	42	31	18	5	4	2	0	0	0	47	35	20
27 商業	42	28	15	16	11	6	15	10	5	73	49	27
28 金融・保険	1	1	0	11	8	3	5	3	1	18	12	4
29 不動産	5	3	1	10	7	1	4	3	1	18	13	2
30 運輸・郵便	125	19	11	33	13	6	6	3	2	164	35	19
31 情報通信	15	8	3	12	6	2	5	3	1	32	17	6
32 公務	0	0	0	19	13	5	0	0	0	20	13	5
33 教育・研究	0	0	0	4	2	1	2	1	1	5	3	2
34 医療・福祉	0	0	0	1	0	0	4	2	1	4	2	2
35 その他の非営利団体サービス	0	0	0	2	1	1	1	0	0	3	2	1
36 対事業所サービス	86	60	36	72	41	23	5	3	2	163	104	61
37 対個人サービス	4	2	1	1	1	0	11	6	3	16	9	4
38 事務用品	10	0	0	1	0	0	0	0	0	11	0	0
39 分類不明	58	11	3	3	1	0	0	0	0	62	11	3
計	656	262	119	269	133	60	85	46	21	1,010	441	200

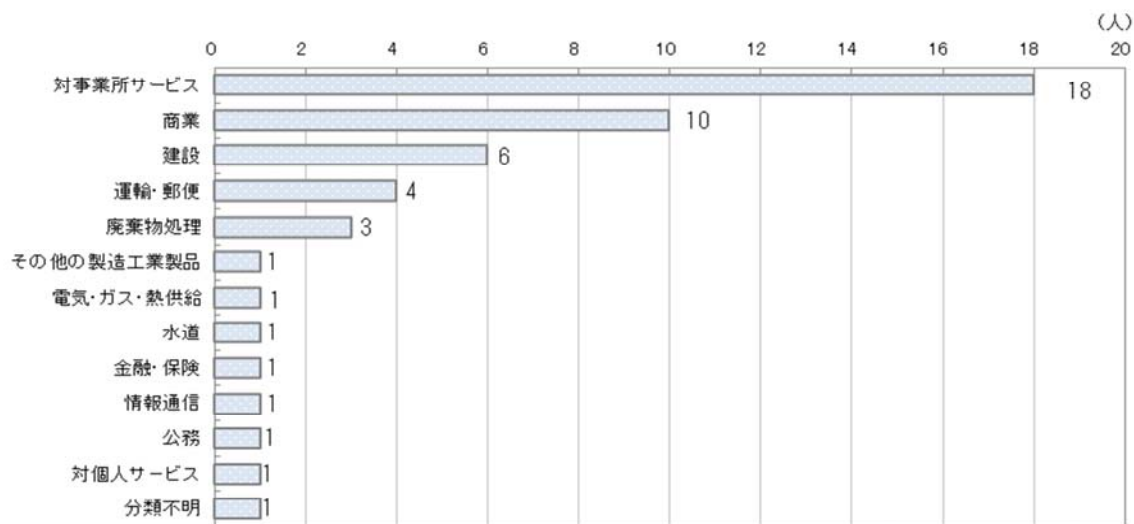
注 1 この分析では107部門表を用いており、結果を39部門に統合している。

2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。

（7）学部運営費による産業部門別の雇用誘発者数

学部運営費による雇用誘発者を産業部門別にみると、「対事業所サービス」が18人、「商業」が10人、「建設」が6人、「運輸・郵便」が4人、「廃棄物処理」が3人、「その他の製造工業製品」等8部門で1人ずつとなっている（図2-5-（7））。

図2-5-（7） 学部運営費による産業部門別雇用誘発者数



雇用誘発者が生じる産業部門を掲載。

## 6 教員の消費による経済波及効果

推計の対象とする教員数を推計した後、教員一人当たりの年間収入を乗じて推計の対象とする年間収入を算出する。その後、年間収入のうち消費に回る金額を算出することで教員の消費による最終需要額（購入者価格）を推計し、県I O表107部門へ分類を行う。続いて、最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換し、県内自給率を乗じて直接効果額を求め経済波及効果を推計する。

### （1）対象とする教員数の推計

定員充足時となる開設4年目での教員の予定配置人員は60名程度であることから、今回の分析では60名を予定配置人員と仮定する。このうち、新医療系学部を開設することにより新たに県内に需要をもたらす者は、県外から採用され県内に移住する者であることから、県外からの採用者を推計の対象とする。何名が県外からの採用者となるかについては、福島県立医科大学の新規採用教職員の採用状況を参考に推計を行う。同大学へのヒアリングによると、平成23年度から27年度の新規採用教職員のうち、前所属先が県外である割合は33%であるとのことから、60名のうち33%にあたる20名を県外から採用する者とし推計の対象とする。なお、県外からの採用者は県内に移住するものとみなす。

### （2）最終需要額（購入者価格）の推計

基本計画策定時における教員一人当たりの年間収入の概算額は14百万円である。さらに、第2の5（1）で求めた想定外部資金のうち、教員に配分される推計額である75百万円を予定配置人員である60名で割り、一人当たりに配分される外部資金の推計値を1百25万円とし、年間収入の概算額に加え、教員一人当たりの年間収入を15百25万円と推計する。これに推計の対象とする20名を乗じ、3億5百万円を推計対象とする収入とする。

次に、収入となる3億5百万円のうち、消費に回される金額を求めるため、平成27年家計調査（福島市）から算出した消費転換係数（0.5488=消費支出÷実収入）を乗じ、1億67百万円を教員の消費による最終需要額とする。

（３）最終需要額を県ＩＯ表部門分類別に分類

最終需要額である１億６７百万円に県ＩＯ表の民間消費支出構成比を乗じ、１０７部門別に最終需要額を推計した（表２－６－（３））。

表２－６－（３） 産業部門別最終需要額（購入者価格） (単位:円)

統合中分類(107部門)	金額	統合中分類(107部門)	金額
001 耕種農業	2,027,956	060 その他の製造工業製品	1,214,364
002 畜産	174,639	061 再生資源回収・加工処理	47,556
003 農業サービス	244,232	066 電力	3,690,991
004 林業	121,659	067 ガス・熱供給	1,301,084
005 漁業	229,388	068 水道	1,545,316
009 食品・たばこ	16,862,541	069 廃棄物処理	168,587
010 飲料	3,392,410	070 商業	33,615,355
011 飼料・有機質肥料	136,674	071 金融・保険	9,646,063
012 繊維工業製品	55,092	072 不動産仲介及び賃貸	252,966
013 衣服・その他の繊維既製品	2,725,197	073 住宅賃貸料	6,267,812
014 木材・木製品	30,486	075 鉄道輸送	2,819,853
015 家具・装備品	192,965	076 道路輸送(自家輸送を除く。)	3,970,048
017 紙加工品	188,797	078 水運	210,434
018 印刷・製版・製本	41,162	079 航空輸送	1,109,604
019 化学肥料	5,309	080 貨物利用運送	115,208
020 無機化学工業製品	9,820	081 倉庫	145,294
022 有機化学工業製品(石油化学基礎製品を除く。)	114	082 運輸附帯サービス	1,206,429
025 医薬品	469,795	083 郵便・信書便	143,639
026 化学最終製品(医薬品を除く。)	1,475,038	084 通信	7,678,337
027 石油製品	4,784,553	085 放送	902,024
029 プラスチック製品	249,884	086 情報サービス	552,176
030 ゴム製品	322,045	087 インターネット附随サービス	80,040
031 なめし革・毛皮・同製品	663,787	088 映像・音声・文字情報制作	776,426
032 ガラス・ガラス製品	25,462	089 公務	897,971
033 セメント・セメント製品	1,085	090 教育	2,550,445
034 陶磁器	23,407	092 医療	6,684,056
035 その他の窯業・土石製品	71,191	093 保健衛生	91,458
038 鑄鍛造品	57	094 社会保険・社会福祉	1,583,737
040 非鉄金属製錬・精製	130,280	095 介護	462,544
041 非鉄金属加工製品	10,505	096 その他の非営利団体サービス	1,611,769
042 建設・建築用金属製品	20,438	097 物品賃貸サービス	439,137
043 その他の金属製品	203,641	098 広告	2,455
044 はん用機械	10,162	099 自動車整備・機械修理	1,954,652
045 生産用機械	7,308	100 その他の対事業所サービス	683,540
046 業務用機械	163,563	101 宿泊業	2,557,353
047 電子デバイス	913	102 飲食サービス	11,556,641
048 その他の電子部品	104,532	103 洗濯・理容・美容・浴場業	3,514,526
049 産業用電気機器	8,849	104 娯楽サービス	4,828,055
050 民生用電気機器	1,650,076	105 その他の対個人サービス	4,962,902
051 電子応用装置・電気計測器	5,709	107 分類不明	15,700
052 その他の電気機械	563,308		
053 通信機器・同関連機器	2,996,832		
054 電子計算機・同附属装置	715,339		
055 乗用車	3,670,096		
056 その他の自動車	295,556		
057 自動車部品・同附属品	7,250		
058 船舶・同修理	6,052		
059 その他の輸送機械・同修理	48,298		
		計	167,000,000



## （４）最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換

（３）で算出した最終需要額について、購入者価格から生産者価格へ価格変換を行った（表２－６－（４））。

表２－６－（４） 産業部門別最終需要額（生産者価格）（単位：円）

統合中分類(107部門)	金額	統合中分類(107部門)	金額
001 耕種農業	1,346,542	060 その他の製造工業製品	588,169
002 畜産	156,359	061 再生資源回収・加工処理	47,556
003 農業サービス	244,232	066 電力	3,690,991
004 林業	93,579	067 ガス・熱供給	1,301,084
005 漁業	143,187	068 水道	1,545,316
009 食料品・たばこ	10,929,799	069 廃棄物処理	168,587
010 飲料	2,230,344	070 商業	47,913,563
011 飼料・有機質肥料	92,121	071 金融・保険	9,646,063
012 繊維工業製品	42,877	072 不動産仲介及び賃貸	252,966
013 衣服・その他の繊維既製品	1,233,523	073 住宅賃貸料	6,267,812
014 木材・木製品	22,964	075 鉄道輸送	2,831,643
015 家具・装飾品	102,013	076 道路輸送(自家輸送を除く。)	4,837,420
017 紙加工品	138,037	078 水運	275,961
018 印刷・製版・製本	37,161	079 航空輸送	1,113,980
019 化学肥料	4,087	080 貨物利用運送	173,503
020 無機化学工業製品	7,792	081 倉庫	257,266
022 有機化学工業製品(石油化学基礎製品を除く。)	100	082 運輸附帯サービス	1,206,429
025 医薬品	340,704	083 郵便・信書便	143,639
026 化学最終製品(医薬品を除く。)	912,239	084 通信	7,678,337
027 石油製品	3,771,733	085 放送	902,024
029 プラスチック製品	191,003	086 情報サービス	535,898
030 ゴム製品	245,512	087 インターネット附随サービス	80,040
031 なめし革・毛皮・同製品	382,786	088 映像・音声・文字情報制作	581,706
032 ガラス・ガラス製品	20,531	089 公務	897,971
033 セメント・セメント製品	732	090 教育	2,550,445
034 陶磁器	18,215	092 医療	6,684,056
035 その他の窯業・土石製品	54,203	093 保健衛生	91,458
038 鑄鍛造品	53	094 社会保険・社会福祉	1,583,737
040 非鉄金属製錬・精製	108,450	095 介護	462,544
041 非鉄金属加工製品	8,997	096 その他の非営利団体サービス	1,611,769
042 建設・建築用金属製品	16,463	097 物品賃貸サービス	439,137
043 その他の金属製品	164,358	098 広告	2,455
044 はん用機械	8,882	099 自動車整備・機械修理	1,954,652
045 生産用機械	6,171	100 その他の対事業所サービス	683,540
046 業務用機械	128,734	101 宿泊業	2,557,353
047 電子デバイス	851	102 飲食サービス	11,556,641
048 その他の電子部品	97,624	103 洗濯・理容・美容・浴場業	3,514,526
049 産業用電気機器	7,895	104 娯楽サービス	4,828,055
050 民生用電気機器	1,000,780	105 その他の対個人サービス	4,962,902
051 電子応用装置・電気計測器	4,929	107 分類不明	14,892
052 その他の電気機械	440,745		
053 通信機器・同関連機器	2,275,756	計	167,000,000
054 電子計算機・同附属装置	574,665		
055 乗用車	2,645,935		
056 その他の自動車	254,929		
057 自動車部品・同附属品	6,932		
058 船舶・同修理	5,720		
059 その他の輸送機械・同修理	42,671		

（５）直接効果額の推計

教員の消費により県内産業の生産に直接影響を与える直接効果額を推計する。（４）で推計した最終需要額（生産者価格）に県内自給率を乗じ、直接効果額を１億４百万円と推計した。

（６）教員の消費による経済波及効果の推計

教員の消費による直接効果額から間接波及を推計し、これらを合計した経済波及効果（総合効果）の総額は１億５３百万円となった。

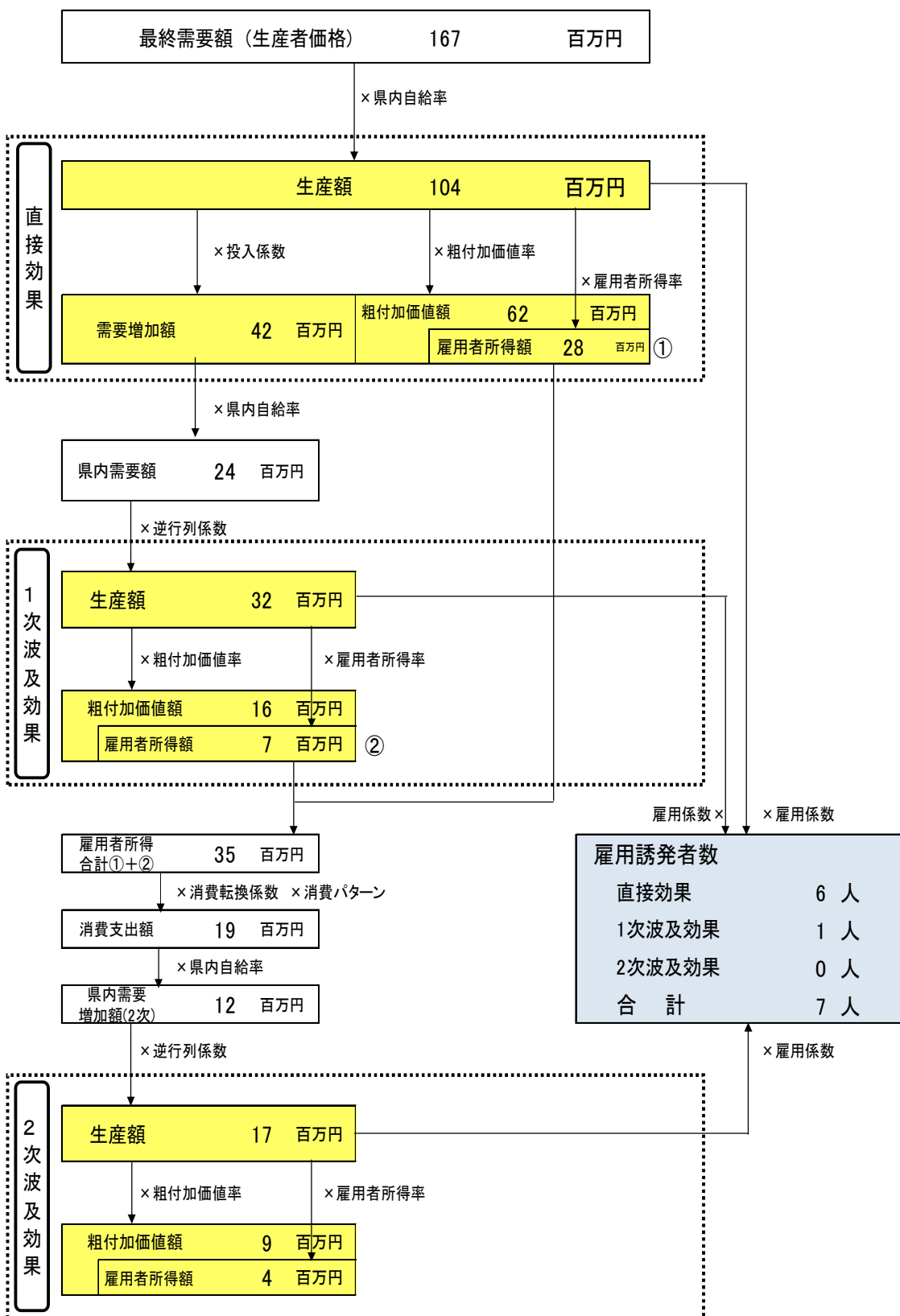
また、経済波及効果総額における粗付加価値額は８７百万円、雇用者所得額は３９百万円となった。

あわせて、この経済波及効果総額を賄う労働投入量を人数で示す雇用誘発者数は７人となった（表２－６－（６）、図２－６－（６））。

表２－６－（６） 教員の消費による県内への経済波及効果（単位：百万円）

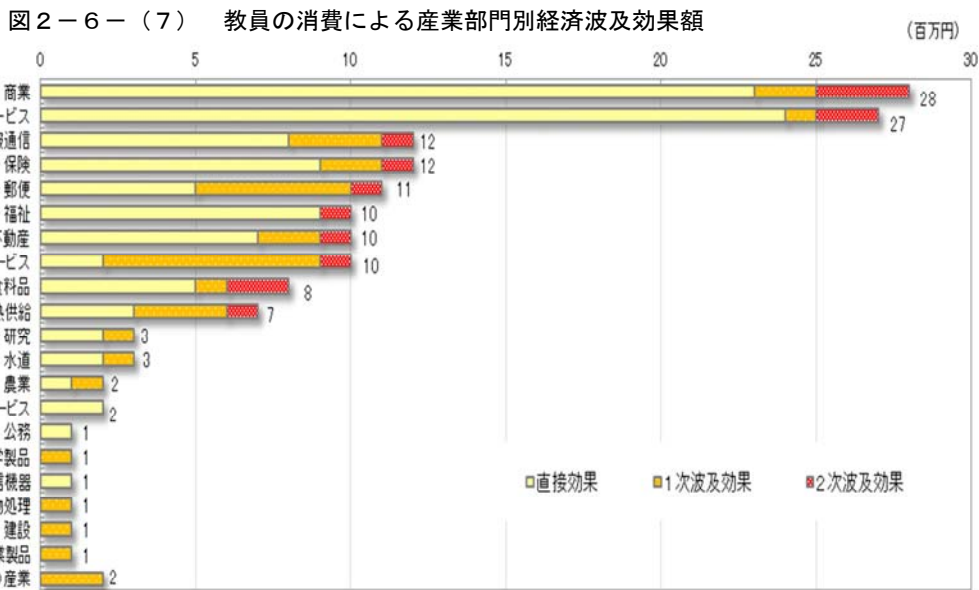
	直接効果 a	一次波及効果 b	二次波及効果 c	総合効果 d=a+b+c	効果倍率 d/a
経済波及効果額等	104	32	17	153	1.47倍
うち粗付加価値額等	62	16	9	87	雇用誘発者数
うち雇用者所得額等	28	7	4	39	7人

図2-6-(6) 教員の消費による県内への経済波及効果推計フロー



（7）教員の消費による産業部門別の経済波及効果

教員の消費による経済波及効果額を産業別にみると、「商業」が28百万円と最も大きく、経済波及効果総額の18.4%を占める。次いで、「対個人サービス」が27百万円（経済波及効果総額の17.6%）、「情報通信」及び「金融・保険」が12百万円（同8.0%）となった。「商業」と飲食サービスや娯楽サービスなどの「対個人サービス」の波及効果が大きくなっている（図2-6-（7）、表2-6-（7））。



経済波及効果の大きい方から上位20位の産業部門を掲載。他は「その他の産業」で集計。

表2-6-(7) 教員の消費による産業部門別経済波及効果額一覧

(単位：百万円)

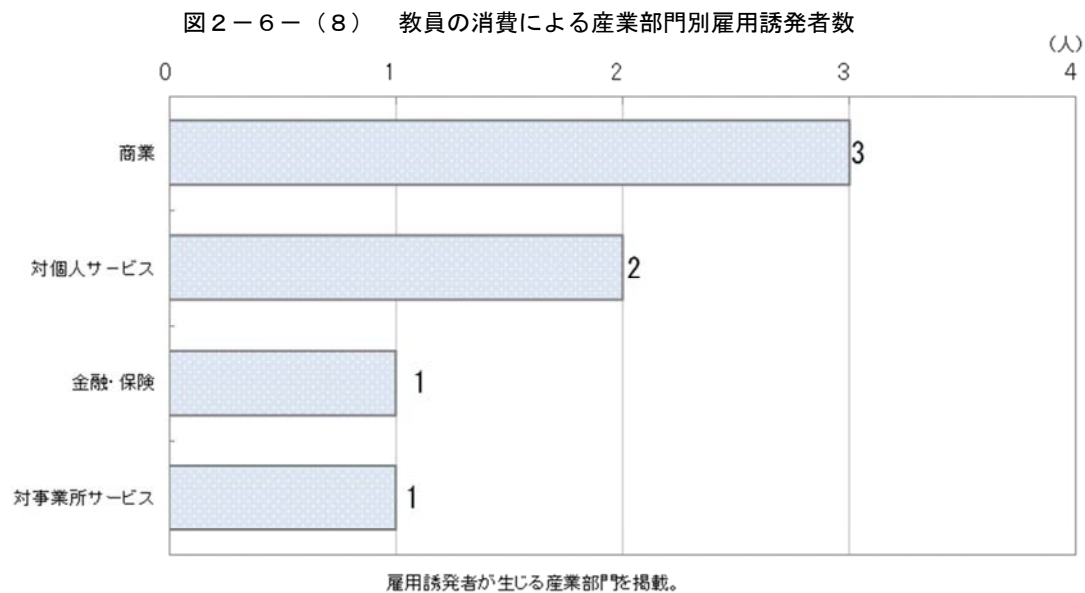
コード／部門名	a 直接効果			b 一次波及効果			c 二次波及効果			総合効果 (a+b+c)		
	生産額	うち粗付	うち雇用	生産	うち粗付	うち雇用	生産	うち粗付	うち雇用	経済波及	うち粗付	うち雇用
		加価値額	者所得額		加価値額	者所得額		加価値額	者所得額		加価値額	者所得額
01 農業	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	1	0
02 林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 漁業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 飲食品	5	2	0	1	1	0	2	1	0	8	4	1
06 繊維製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07 パルプ・紙・木製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
08 化学製品	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
09 石油・石炭製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 プラスチック・ゴム	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11 窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 金属製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15 はん用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 電子部品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19 電気機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 情報・通信機器	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
21 輸送機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22 その他の製造工業製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
23 建設	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
24 電気・ガス・熱供給	4	1	0	3	1	0	1	0	0	7	2	1
25 水道	2	1	0	1	0	0	0	0	0	3	1	0
26 廃棄物処理	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0
27 商業	23	15	9	2	1	1	3	2	1	28	19	10
28 金融・保険	9	6	2	2	1	0	1	1	0	12	8	3
29 不動産	7	5	1	2	2	0	1	1	0	10	7	1
30 運輸・郵便	5	3	2	4	1	1	1	1	0	11	5	3
31 情報通信	8	4	1	3	2	0	1	1	0	12	7	2
32 公務	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
33 教育・研究	3	2	1	1	0	0	0	0	0	3	3	2
34 医療・福祉	9	5	3	0	0	0	1	0	0	10	6	4
35 その他の非営利団体サービス	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1
36 対事業所サービス	2	1	1	7	4	2	1	1	0	10	6	3
37 対個人サービス	24	14	6	1	0	0	2	1	1	27	15	7
38 事務用品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39 分類不明	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
計	104	62	28	32	16	7	17	9	4	153	87	39

注 1 この分析では107部門表を用いており、結果を39部門に統合している。

2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。

（８）教員の消費による産業部門別の雇用誘発者数

教員の消費による雇用誘発者を産業部門別にみると、「商業」が３人、「対個人サービス」が２人、「金融・保険」及び「対事業所サービス」が１人となっている（図２－６－（８））。



## 7 学生の消費による経済波及効果

対象とする学生数を推計した後、学生の居住形態別人数の推計を行う。その後、居住形態別に学生一人当たりの年間消費額を算出し、居住形態別推計人数に乗じることで最終需要額（購入者価格）を推計し、さらに県ＩＯ表１０７部門へ分類を行う。その後、最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換し、県内自給率を乗じて直接効果額を求め経済波及効果を推計する。

### （１）対象とする学生数の推計

入学定員数の合計である５８０名を経済波及効果推計の対象とした。

### （２）最終需要額（購入者価格）の推計

学生の消費額は居住形態により家賃や光熱費、食費などの支出額が大きく異なることから、居住形態別人数の推計を行う。まず、県内出身者と県外出身者の内訳を推計する。基本計画策定時に、他の公立大学へのヒアリングにより約半数強が県内出身者と想定しているため、開設４年目時点では県内出身者が３００名、県外出身者は２８０名と設定する。県外出身者２８０名については全員が県内に居住するものとし、居住形態は一人暮らしとする。県内出身者３００名については出身地域別の人数を推計し、出身地域ごとに居住形態を分ける。学校基本調査から県内の地域別の高校生数の割合を求め、これに３００名を乗じて出身地域別の人数を推計し、居住形態については県北と県中は自宅とし、他の地域は一人暮らしとした（表２－７－（２）－１）

以上から、居住形態が自宅の者を１６８名、一人暮らしの者を４１２名とする。

表２－７－（２）－１ 県内出身者の出身地域別・居住形態別人数の推計

地域	高校生の割合	人数	居住形態
県北	25%	75	自宅
県中	31%	93	自宅
県南	7%	21	一人暮らし
会津	14%	42	一人暮らし
南会津	1%	3	一人暮らし
相双	5%	15	一人暮らし
いわき	17%	51	一人暮らし
合計	100%	300	

出典：福島県保健福祉部医療人材対策室資料、福島県企画調整部統計課「平成２８年度学校基本調査結果速報」より作成。

次に、居住形態別に学生一人当たりの年間消費額の推計を行う。居住形態別の年間消費額については、独立行政法人日本学生支援機構が実施した学生生活調査結果を用いた（表 2-7-(2)-2）。

表 2-7-(2)-2 居住形態別学生一人当たりの年間消費額

(単位：円)

支出項目	自宅	下宿・アパート・その他
修学費	52,400	46,400
課外活動費	26,600	29,900
通学費	106,800	17,800
食費	87,300	245,100
住居・光熱費	-	441,300
保健衛生費	37,600	39,100
娯楽・嗜好費	119,000	139,800
その他の日常費	130,300	157,400

出典：独立行政法人日本学生支援機構「平成 26 年度 学生生活調査結果（大学昼間部・公立）」

続いて、居住形態別の推計人数に居住形態別学生一人当たりの年間消費額を乗じ、最終需要額を 5 億 5 4 百万円と推計した（表 2-7-(2)-3）。

表 2-7-(2)-3 居住形態別最終需要額（購入者価格）

(単位：円)

支出項目	自宅	下宿・アパート・その他	合計
修学費	8,803,200	19,116,800	27,920,000
課外活動費	4,468,800	12,318,800	16,787,600
通学費	17,942,400	7,333,600	25,276,000
食費	14,666,400	100,981,200	115,647,600
住居・光熱費	0	181,815,600	181,815,600
保健衛生費	6,316,800	16,109,200	22,426,000
娯楽・嗜好費	19,992,000	57,597,600	77,589,600
その他の日常費	21,890,400	64,848,800	86,739,200
最終需要額合計			554,201,600



（３）最終需要額を県ＩＯ表部門分類別に分類

（２）で求めた居住形態別最終需要額の支出項目を県ＩＯ表１０７部門に組み換えた（表２－７－（３）－１）。また、一つの支出項目が複数の部門に該当することから、金額の内訳を設定した。なお、支出項目の組み替え及び金額の内訳設定は、一般財団法人日本経済研究所による「地方大学が地域に及ぼす経済効果分析」と（株）日本経済研究所による「大学の教育研究が地域に与える経済効果等に関する調査研究」を参考に行った。

表２－７－（３）－１ 支出項目と対応する県ＩＯ表１０７部門の分類

支出項目	統合中分類(107部門)	金額内訳
修学費	018 印刷・製版・製本	1/2
	106 事務用品	1/2
課外活動費	018 印刷・製版・製本	1/2
	106 事務用品	1/2
通学費	075 鉄道輸送	1/2
	076 道路輸送(自家輸送を除く。)	1/2
食費	001 耕種農業	2/20
	002 畜産	1/20
	005 漁業	1/20
	009 食料品・たばこ	4/20
	010 飲料	2/20
	070 商業	2/20
	102 飲食サービス	8/20
住居・光熱費	066 電力	1/10
	067 ガス・熱供給	1/10
	068 水道	1/10
	073 住宅賃貸料	7/10
保健衛生費	025 医薬品	1/4
	026 化学最終製品(医薬品を除く。)	1/4
	092 医療	2/4
娯楽・嗜好費	104 娯楽サービス	1/2
	105 その他の対個人サービス	1/2
その他の日常費	013 衣服・その他の繊維既製品	2/10
	018 印刷・製版・製本	1/10
	053 通信機器・同関連機器	1/10
	054 電子計算機・同付属装置	1/10
	060 その他の製造工業製品	2/10
	084 通信	2/10
106 事務用品	1/10	

続いて、居住形態別最終需要額に表 2-7-(3)-1 の金額内訳を乗じて 107 部門別に最終需要額を集計した（表 2-7-(3)-2）。

表 2-7-(3)-2 産業部門別最終需要額（購入者価格）（単位：円）

統集中分類(107部門)	金額
001 耕種農業	11,564,760
002 畜産	5,782,380
005 漁業	5,782,380
009 食料品・たばこ	23,129,520
010 飲料	11,564,760
013 衣服・その他の繊維既製品	17,347,840
018 印刷・製版・製本	31,027,720
025 医薬品	5,606,500
026 化学最終製品(医薬品を除く。)	5,606,500
053 通信機器・同関連機器	8,673,920
054 電子計算機・同附属装置	8,673,920
060 その他の製造工業製品	17,347,840
066 電力	18,181,560
067 ガス・熱供給	18,181,560
068 水道	18,181,560
070 商業	11,564,760
073 住宅賃貸料	127,270,920
075 鉄道輸送	12,638,000
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	12,638,000
084 通信	17,347,840
092 医療	11,213,000
102 飲食サービス	46,259,040
104 娯楽サービス	38,794,800
105 その他の対個人サービス	38,794,800
106 事務用品	31,027,720
計	554,201,600

## （４）最終需要額を購入者価格から生産者価格へ変換

（３）で算出した最終需要額について、購入者価格から生産者価格へ価格変換を行った（表２－７－（４））。

表２－７－（４） 産業部門別最終需要額（生産者価格）（単位：円）

統合中分類(107部門)	金額
001 耕種農業	7,678,882
002 畜産	5,177,115
005 漁業	3,609,440
009 食料品・たばこ	14,991,869
010 飲料	7,603,267
013 衣服・その他の繊維既製品	7,852,260
018 印刷・製版・製本	28,011,431
025 医薬品	4,065,940
026 化学最終製品(医薬品を除く。)	3,467,346
053 通信機器・同関連機器	6,586,863
054 電子計算機・同附属装置	6,968,153
060 その他の製造工業製品	8,402,304
066 電力	18,181,560
067 ガス・熱供給	18,181,560
068 水道	18,181,560
070 商業	54,927,428
073 住宅賃貸料	127,270,920
075 鉄道輸送	12,666,921
076 道路輸送(自家輸送を除く。)	16,130,372
078 水運	92,424
079 航空輸送	22,989
080 貨物利用運送	211,729
081 倉庫	482,065
084 通信	17,347,840
092 医療	11,213,000
102 飲食サービス	46,259,040
104 娯楽サービス	38,794,800
105 その他の対個人サービス	38,794,800
106 事務用品	31,027,720
計	554,201,600

### （５）直接効果額の推計

学生の消費により県内産業の生産に直接影響を与える直接効果額を推計する。（４）で推計した最終需要額（生産者価格）に県内自給率を乗じ、直接効果額を４億４百万円と推計した。

### （６）学生の消費による経済波及効果の推計

学生の消費による直接効果額から間接波及を推計し、これらを合計した経済波及効果（総合効果）の総額は５億８１百万円となった。

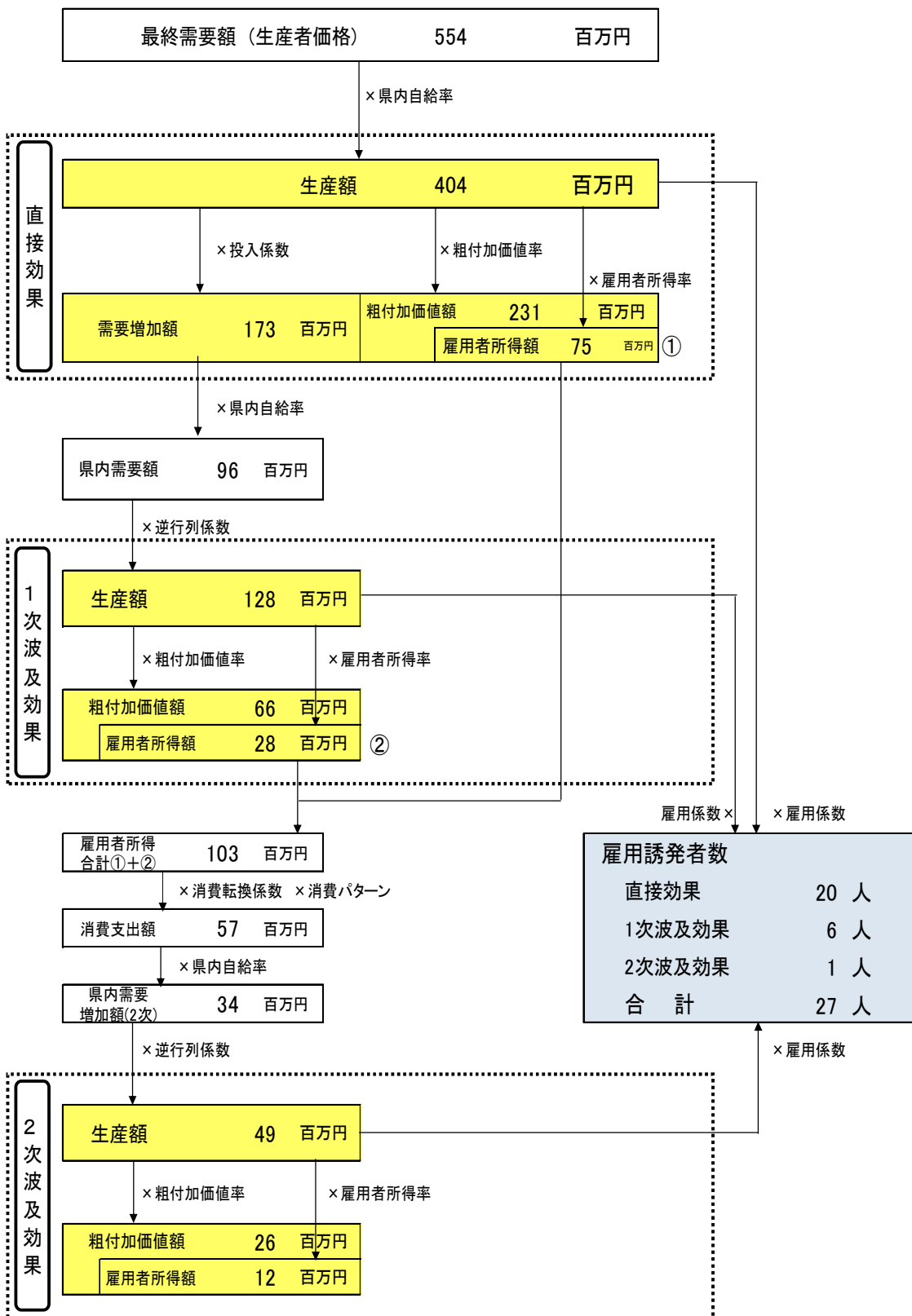
また、経済波及効果総額における粗付加価値額は３億２３百万円、雇用者所得額は１億１５百万円となった。

あわせて、この経済波及効果総額を賄う労働投入量を人数で示す雇用誘発者数は２７人となった（表２－７－（６）、図２－７－（６））。

表２－７－（６） 学生の消費による県内への経済波及効果（単位：百万円）

	直接効果 a	一次波及効果 b	二次波及効果 c	総合効果 d=a+b+c	効果倍率 d/a
経済波及効果額等	404	128	49	581	1.44倍
うち粗付加価値額等	231	66	26	323	雇用誘発者数
うち雇用者所得額等	75	28	12	115	27人

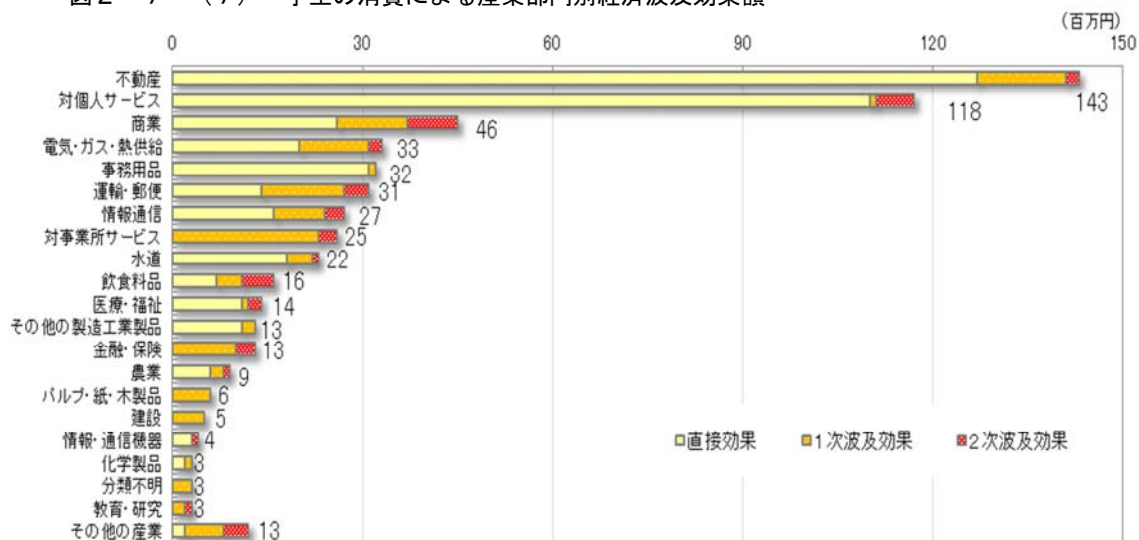
図 2-7-(6) 学生の消費による県内への経済波及効果推計フロー



（7）学生の消費による産業部門別の経済波及効果

学生の消費による経済波及効果額を産業別にみると、「不動産」が1億43百万円と最も大きく、経済波及効果総額の24.7%を占める。次いで、「対個人サービス」が1億18百万円（経済波及効果総額の20.3%）、「商業」が46百万円（同7.9%）、「電気・ガス・熱供給」が33百万円（同5.7%）となった（図2-7-(7)、表2-7-(7)）。

図2-7-(7) 学生の消費による産業部門別経済波及効果額



経済波及効果の大きい方から上位20位の産業部門を掲載。他は「その他の産業」で集計。

表2-7-(7) 学生の消費による産業部門別経済波及効果額一覧

(単位：百万円)

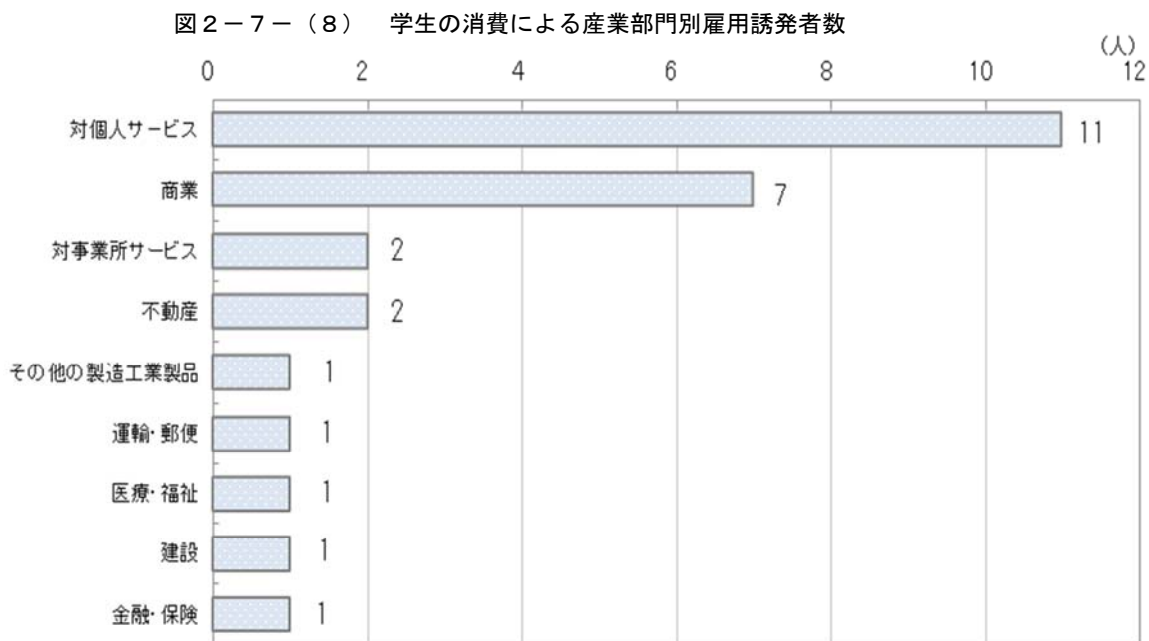
コード/部門名	a 直接効果			b 一次波及効果			c 二次波及効果			総合効果 (a+b+c)		
	生産額	うち粗付 加価値額	うち雇用 者所得額	生産 誘発額	うち粗付 加価値誘 発額	うち雇用 者所得誘 発額	生産 誘発額	うち粗付 加価値誘 発額	うち雇用 者所得誘 発額	経済波及 効果額	うち粗付 加価値額	うち雇用 者所得額
01 農業	6	2	0	2	1	0	1	1	0	9	4	1
02 林業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03 漁業	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
04 鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05 飲食品	7	4	1	4	2	0	5	2	0	16	8	2
06 繊維製品	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
07 パルプ・紙・木製品	0	0	0	6	2	1	0	0	0	6	2	1
08 化学製品	2	1	0	1	0	0	1	0	0	3	1	0
09 石油・石炭製品	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0
10 プラスチック・ゴム	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
11 窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12 鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13 非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14 金属製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
15 はん用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16 生産用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17 業務用機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18 電子部品	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
19 電気機械	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
20 情報・通信機器	3	1	0	0	0	0	1	0	0	4	1	0
21 輸送機械	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
22 その他の製造工業製品	11	6	3	2	1	0	1	0	0	13	7	4
23 建設	0	0	0	5	2	1	0	0	0	5	2	1
24 電気・ガス・熱供給	20	7	2	11	3	1	2	1	0	33	10	3
25 水道	18	9	2	4	2	0	1	0	0	22	11	2
26 廃棄物処理	0	0	0	2	2	1	0	0	0	2	2	1
27 商業	26	18	10	11	7	4	8	6	3	46	31	17
28 金融・保険	0	0	0	10	7	2	3	2	1	13	9	3
29 不動産	127	94	19	14	9	2	2	2	0	143	105	21
30 運輸・郵便	14	9	5	13	4	2	4	2	1	31	15	8
31 情報通信	16	9	2	8	4	1	3	2	1	27	15	4
32 公務	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0
33 教育・研究	0	0	0	2	1	1	1	1	0	3	2	1
34 医療・福祉	11	6	4	0	0	0	2	1	1	14	7	5
35 その他の非営利団体サービス	0	0	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1
36 対事業所サービス	0	0	0	23	15	8	3	2	1	25	16	9
37 対個人サービス	110	65	26	1	1	0	6	4	2	118	70	28
38 事務用品	31	0	0	1	0	0	0	0	0	32	0	0
39 分類不明	0	0	0	3	1	0	0	0	0	3	1	0
計	404	231	75	128	66	28	49	26	12	581	323	115

注 1 この分析では107部門表を用いており、結果を39部門に統合している。

2 四捨五入の関係で、内訳は必ずしも合計と一致しない。

（８）学生の消費による産業部門別の雇用誘発者数

学生の消費による雇用誘発者を産業部門別にみると、「対個人サービス」が11人、「商業」が7人、「対事業所サービス」及び「不動産」が2人、「その他の製造工業製品」等5部門で1人ずつとなっている（図2-7-(8)）。



雇用誘発者が生じる産業部門を掲載。



## おわりに

開設までの初期投資として行われる建設や機器の取得による経済波及効果は147億16百万円と推計した。また、開設4年目の学部運営費、教員及び学生の消費による経済波及効果は17億44百万円と推計した。この学部運営費等による経済波及効果は、開設5年目以降も新医療系学部の運営が続く間は同等の経済波及効果が継続して発生することになる。

なお、今回推計した経済波及効果以外にもオープンキャンパスや受験など入試関連により受験生や保護者が県外から来訪し、県内で飲食や宿泊をすることによる効果が見込まれる。加えて、学会や講演会などが県内で開催されることになれば、開催準備による効果や出席者の消費による効果など、さらなる効果が期待できる。

これらのことから、新医療系学部の開設は県内に大きな経済波及効果を生むことが見込まれる。

2025年には団塊の世代が75歳以上の後期高齢者となり、介護や医療の需要が急増することが懸念されるいわゆる2025年問題を迎えるが、同年には第1期生が卒業することになる。

新医療系学部の開設によって保健医療従事者の安定的な養成と確保がなされるとともに、幅広い分野へ経済波及効果が発生することや県外からの来訪者が増加することなど、様々な面において本県の発展に寄与していくことを期待したい。