

第2章 徳島大学の教育研究が地域に与える経済効果の把握

1. 大学の概要

(1) 学部等組織概要

徳島大学の学部等組織の概要を示すと以下のとおりである。

<図表Ⅱ-2-1 学部等の概要>

項目		学科、専攻等
学部	総合科学部	人間文化学科、社会創生学科、総合理数学科
	医学部	医学科、栄養学科、保健学科
	歯学部	歯学科、口腔保健学科
	薬学部	薬学科、創製薬科学科
	工学部	建設工学科※1、機械工学科※1、化学応用工学科※1、 生物工学科※1、電気電子工学科※1、知能情報工学科 ※1、光応用工学科
大学院	総合科学教育部	地域科学専攻、臨床心理学専攻
	人間・自然環境研究科※2	人間環境専攻、自然環境専攻、臨床心理学専攻
	医科学教育部	医科学専攻、医学専攻
	医学研究科※2	
	口腔科学教育部	口腔科学専攻
	歯学研究科※2	
	薬科学教育部	創薬科学専攻、医療生命薬学専攻
	栄養生命科学教育部	人間栄養科学専攻
	保健科学教育部	保健学専攻
	先端技術科学教育部	知的力学システム工学専攻、環境創生工学専攻、シス テム創生工学専攻
工学研究科※2		
専攻科	助産学専攻科	
共同教育研究施設等		附属図書館、大学開放実践センター、疾患酵素学研究 センター、情報化推進センター、疾患ゲノム研究セン ター、アイソトープ総合センター、国際センター、全 学共通教育センター、評価情報分析センター、ストレ ス栄養科学教育研究センター、糖尿病臨床・研究開発 センター、埋蔵文化財調査室、学生支援センター、U ラーニングセンター、環境防災研究センター、地域 創生センター、産学官連携推進部、AWA サポートセン ター、保健管理センター
特別な組織		教育戦略本部、研究戦略本部、地域連携戦略本部、国 際連携戦略本部、男女共同参画推進本部
徳島大学病院		
事務局		

※1 夜間コース設置

※2 従前の研究科

資料：徳島大学「国立大学法人 徳島大学概要 2010」

(2) 学生数・職員数

1) 学生数

<図表Ⅱ-2-2 学部・大学院学生数>

(平成22年5月1日現在)

学部・学科名		学生数(人)	
学部	総合科学部	1,117	
	医学部	1,349	
	歯学部	341	
	薬学部	366	
	工学部(昼間)	2,568	
	工学部(夜間)	272	
	計	6,013	
大学院	修士	総合科学教育部	96
		人間・自然環境研究科	3
		医科学教育部	18
		薬科学教育部	119
		栄養生命科学教育部	57
		保健科学教育部	52
		先端技術科学教育部	766
		工学研究科	1
		計	1,112
		博士	総合科学教育部
	医科学教育部		248
	医学研究科		9
	口腔科学教育部		84
	歯学研究科		1
	薬科学教育部		53
	栄養生命科学教育部		47
	保健科学教育部		17
	先端技術科学教育部		180
	工学研究科		11
	計	665	
専攻科	助産学専攻科	20	

資料：徳島大学「国立大学法人 徳島大学概要 2010」

2) 職員数

<図表Ⅱ-2-3 在住地別役員及び教職員数>

(単位：人)

項目		役員および職員数		
		県内在住	域内在住	域外在住
役員		6	0	0
教員	常勤	865	0	0
	非常勤	63	0	0
	小計	928	0	0
職員	常勤	863	0	0
	非常勤	1,166	0	0
	小計	2,029	0	0

資料：徳島大学

(3) 地域貢献に関する取組の概要

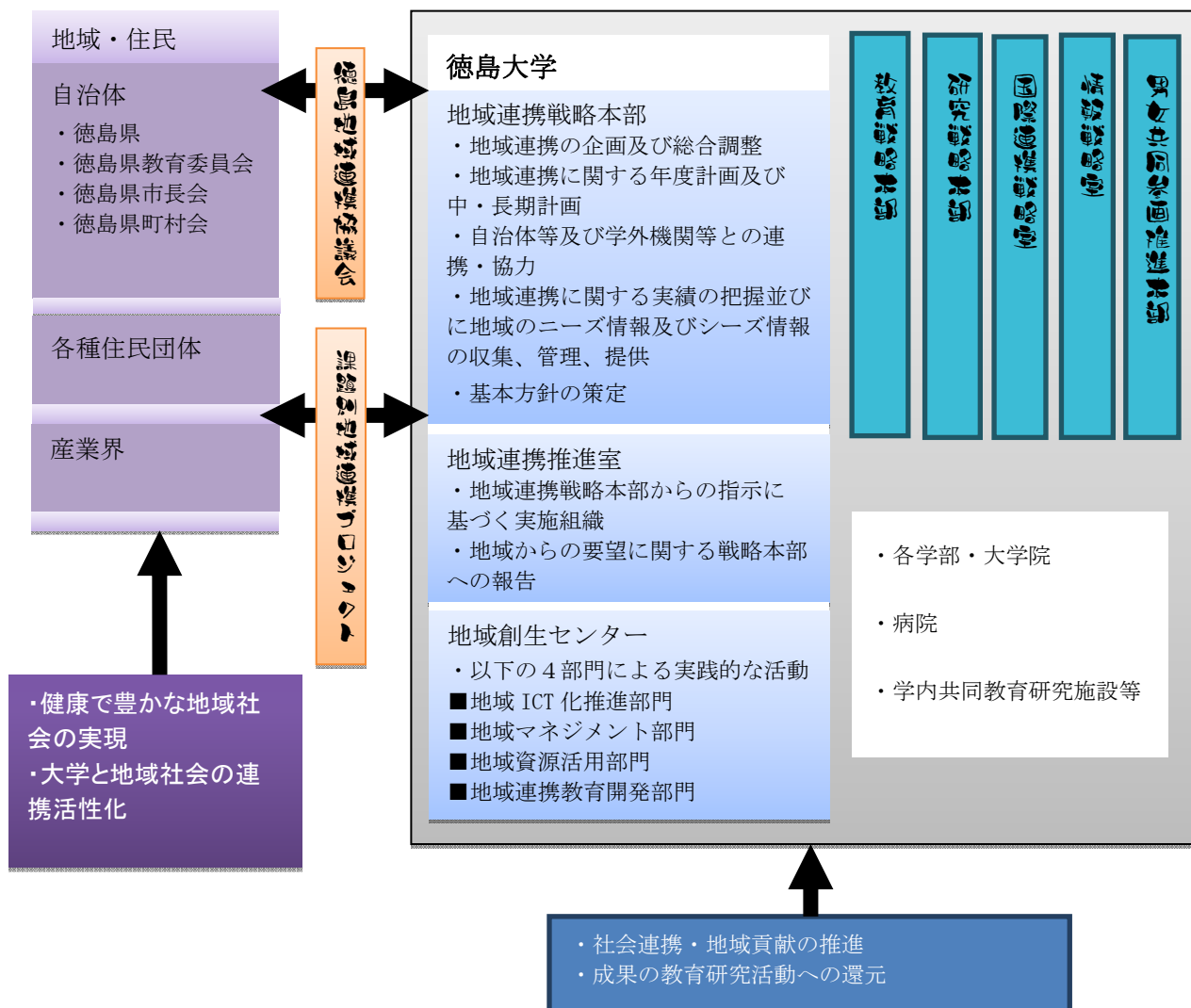
1) 地域貢献に関する取組の推進体制

徳島大学では教育・研究に加え「社会貢献」の推進を大きな目標に掲げており、これを推進する組織として平成15年11月に社会連携推進機構の下に地域連携推進室が設置された。平成22年度からは、地域連携業務を全学的な視点で効率的かつ戦略的に遂行することを目的として、機構を廃止し、新たに地域連携戦略本部と地域連携推進室を置き、業務を行っている。

さらに平成19年4月には地域創生センターを設置し、地域連携支援や地域活性化に関する取組を行っている。

また、昭和61年4月には開かれた大学を推進するための施設として大学開放実践センターが設置され、特色ある公開講座等を開設している。

<図表Ⅱ-2-4 徳島大学における地域連携推進事業の実施体制>



資料：徳島大学

①地域連携推進室

地域連携推進室は社会貢献・地域連携を推進するため、徳島地域連携協議会と連携して、自治体・各種団体等を通じた地域からの要請に応えるため、教員とのパートナーシップの調整や、地域交流シンポジウムやタウンミーティングの実施、地域連携推進事業に関するホームページの充実などの広報活動などの取組みを進めている。

■地域連携推進室の役割

- ①地域連携に関する年度計画および中・長期計画の策定
- ②地域連携に関する全学および各部局間の連携・協力体制の確立
- ③本学の各教育研究機関と自治体等および学外機関との連携・協力推進
- ④地域連携に関する学内シーズ情報の収集・管理と情報提供
- ⑤地域連携に関する学外（地域）のニーズ情報の収集と提供
- ⑥地域連携事業に係る基本方針に関する情報収集と提供
- ⑦本学の地域連携に関する資源および人的・経済的支援に関する基本方針の策定
- ⑧本学の地域連携に関する事業実施状況の広報活動

■徳島地域連携協議会

- ・設置目的：徳島大学と徳島県、徳島県教育委員会、徳島県市長会及び徳島県町村会が連携・協力し、連携事業の実施に関する企画・調整を行い、徳島県内の地域に貢献するため。
- ・窓口：徳島大学側・総務部企画・評価課社会貢献係
県側・徳島県企画総務部県立総合大学校統括本部

②地域創生センター

地域創生センターは、地域 ICT 化推進部門、地域マネジメント部門、地域資源活用部門、地域連携教育開発部門の 4 部門から構成される。

持続性のある地域活性化を目指すため、地域のリーダーだけでなくそれを支える人材の育成や、教育プログラムの開発による地域づくりを目指しており、社会貢献の立場から地域ニーズを汲み取りつつ、徳島大学の知的資源、人的資源を効果的・合理的活用することを基本に活動を展開している。

2) 産学連携部門

徳島大学で行われている産学官連携は、民間企業等との研究協力の推進や、地域社会における技術開発および技術教育の振興、徳島大学における教育研究活動の活性化を図ることを目的としている。

産学官連携の推進組織である徳島大学産学官連携推進部は、知的財産本部を前身としており、産学連携をより一層深めることを目的に平成22年に組織改編により設置された。また、地域にとって重要な中小企業の育成に向けて中小企業の技術力の向上のため、イノベーション人材育成センターを産学官連携推進部内に設置し、中小企業技術者への教育を実施している。

＜図表Ⅱ-2-5 産学官連携にかかる組織の沿革＞

平成 3年 4月	地域研究共同センター（産学官連携プラザ）を設置
平成 8年 7月	サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーを設置
平成14年10月	研究連携推進機構を設置し、横断的な研究協力体制の整備・強化を図り、学術研究の積極的な推進を図る。
平成16年 4月	国立大学法人化
平成17年 4月	知的財産本部、地域共同研究センター、インキュベーション施設、サテライト・ベンチャー・ビジネス・ラボラトリーを統合し、産学官連携を総合的に管理運営する体制に整備。
平成22年 7月	産学官連携をより一層強めるため、産学官連携部門を大幅に組織改編、研究の基本的な戦略を立てる研究戦略本部を設置、産学官連携を具体的に推進組織として産学官連携推進部を設置。

①業務内容

・産学官連携事業（技術移転事業）

徳島大学の研究成果を企業へ移転するための事業。徳島大学の研究情報、研究者情報、特許情報のデータベースである「パラダイムシフト創出ネットワーク（TPAS-Net）」を活用して学術情報の提供や技術指導・アドバイスも実施。

・研究推進事業

徳島大学の研究者の研究内容を確認し、研究活動をさらに進捗するように支援する事業。産学官連携アソシエイトが学内外を個別訪問、シーズ・ニーズを発掘・収集し、共同研究や受託研究を推進。

・知的財産管理事業

知的財産の権利化の可能性が見込まれる研究内容について権利化できるように支援する事業。

・情報管理・活用事業

研究シーズ、企業ニーズ等産学官連携に必要な情報を管理し、活用する事業。

・人材育成事業

大学研究成果の技術移転、地域技術者の高度教育、地元若手経営者への経営思想

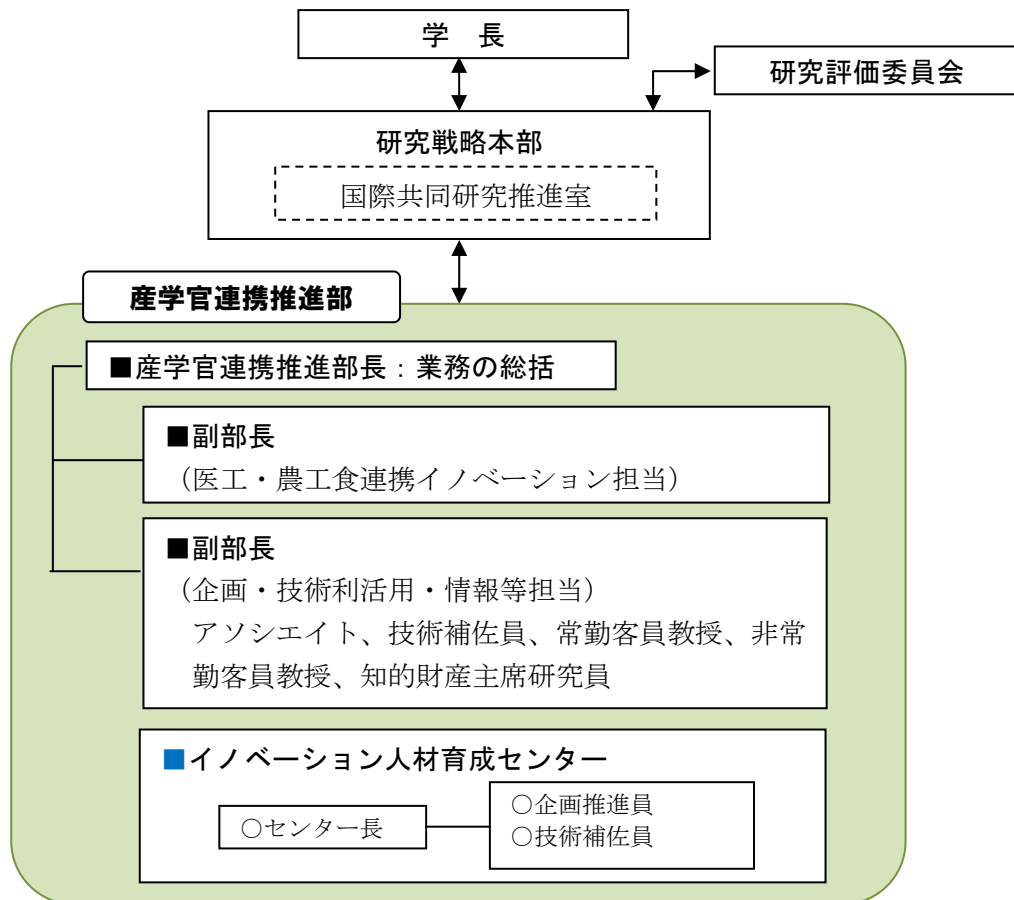
教育などを行う。

②推進組織と役割分担

産学官連携推進部は、研究戦略本部で立てる戦略を具体的に推進する組織であり、「企画・技術利活用・情報担当」と「医工・農工食連携イノベーション担当」で構成され、その他にイノベーション人材育成センターがある。

また、外部支援連携企画等とも密接に連携しており、(独)科学技術振興機構や四国TLOの研究員を産学連携推進部の主席研究員として迎えている。

<図表Ⅱ-2-6 産学官連携組織の体制図>



資料：徳島大学ホームページ

- 企画・技術利活用・情報等担当：産学官連携推進業務の企画・立案、学内の発明や知的財産の取扱い、研究情報の収集・発信・活用などに関する具体的な企画・立案・総括を行う。
- 医工・農工食連携イノベーション担当：医工・農工食連携イノベーションに関する産学官連携による大型研究プロジェクトの企画を行う。
- イノベーション人材育成センター：技術教育プログラムの開発及び講義、講演等の実施を行う。

2. 教育活動による効果

(1) 人的資本の向上

No.1 個人の所得【分析指標】

第Ⅰ部で設定した方法で、徳島県内の高卒及び大卒・大学院卒の生涯賃金を男女別に推計し、高卒と大卒・大学院卒の生涯賃金の差を算出する。

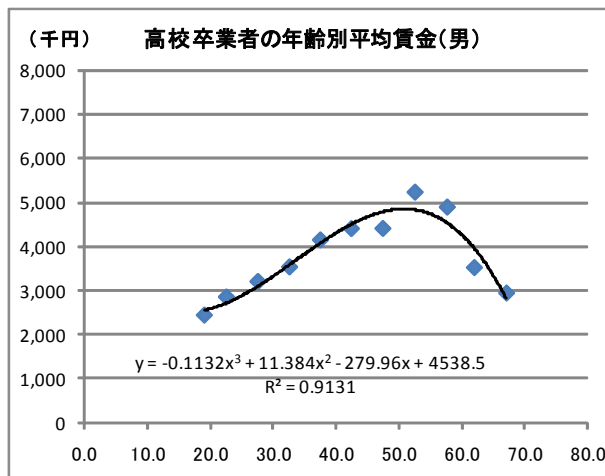
次に徳島大学を平成21年度に卒業し就職した学生のうち、県内で就職した学生数に高卒と大卒・大学院卒の生涯賃金の差を乗じて、所得増加額を算出する。

<図表Ⅱ-2-7 就職者数（平成21年度）>

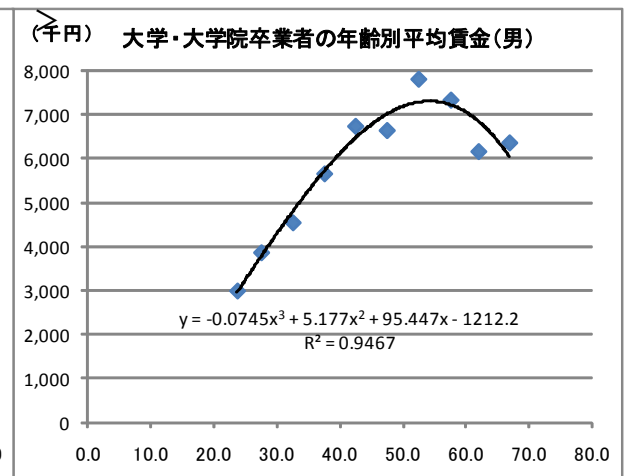
	大学			大学院			大学+大学院		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
総数	371	276	647	375	99	474	746	375	1,121
うち県内	115	112	227	83	43	126	198	155	353

資料：徳島大学データ

<図表Ⅱ-2-8 最終学歴が高校卒業の場合の生涯賃金（男性・徳島県）>



<図表Ⅱ-2-9 最終学歴が大学卒業又は大学院卒業の場合の生涯賃金（男性・徳島県）>



資料：厚生労働省「平成21年度賃金構造基本総計調査」より関数設定

<図表Ⅱ-2-10 最終学歴が高校卒業の場合と大学または大学院卒業の場合との比較>

(図表Ⅱ-2-8と図表Ⅱ-2-9の比較)

(千円)

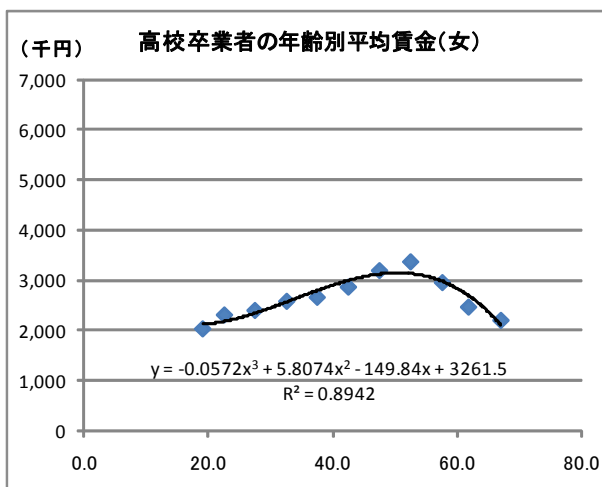
	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	2,552	—	43	4,549	6,541
20	2,587	—	44	4,617	6,664
21	2,631	—	45	4,678	6,778
22	2,684	—	46	4,730	6,881
23	2,744	2,815	47	4,775	6,975
24	2,812	3,031	48	4,810	7,058
25	2,886	3,246	49	4,836	7,130
26	2,966	3,460	50	4,851	7,190
27	3,050	3,673	51	4,854	7,238
28	3,140	3,884	52	4,846	7,274
29	3,233	4,093	53	4,825	7,297
30	3,329	4,299	54	4,791	7,307
31	3,427	4,502	55	4,744	7,303
32	3,528	4,702	56	4,681	7,285
33	3,629	4,898	57	4,604	7,251
34	3,731	5,089	58	4,510	7,203
35	3,832	5,276	59	4,400	7,140
36	3,932	5,457	60	4,272	7,060
37	4,031	5,633	61	4,127	6,964
38	4,127	5,802	62	3,962	6,850
39	4,220	5,965	63	3,779	6,720
40	4,310	6,121	64	3,575	6,572
41	4,395	6,269	65	3,351	6,405
42	4,475	6,409	合計	185,416	255,710

大卒－高卒	70,294
-------	--------

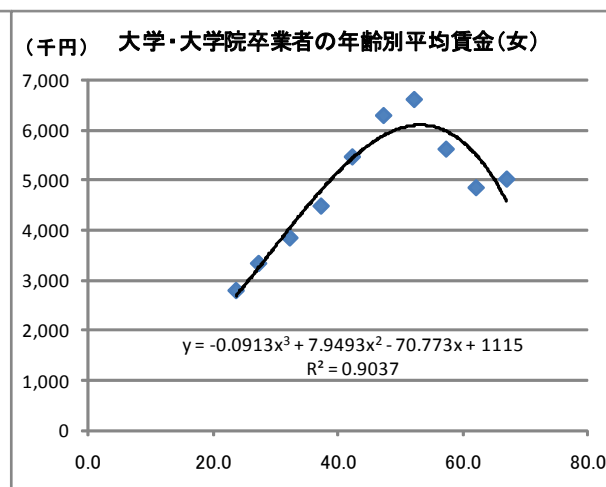
注：図表Ⅱ-2-8及び図表Ⅱ-2-9で設定した関数により計算

注) 合計値は四捨五入の関係で必ずしも一致しない(以下、同)

<図表Ⅱ-2-11 最終学歴が高校卒業の場合の生涯賃金（女性・徳島県）>



<図表Ⅱ-2-12 最終学歴が大学卒業又は大学院卒業の場合の生涯賃金（女性・徳島県）>



資料：厚生労働省「平成21年度賃金構造基本統計調査」より関数設定

<図表Ⅱ-2-13 最終学歴が高校卒業の場合と大学または大学院卒業の場合との比較>

(図表Ⅱ-2-11 と図表Ⅱ-2-12 の比較)

(千円)

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	2,119	—	43	3,008	5,511
20	2,130	—	44	3,039	5,614
21	2,146	—	45	3,066	5,708
22	2,167	—	46	3,090	5,793
23	2,191	2,582	47	3,109	5,870
24	2,220	2,733	48	3,124	5,936
25	2,251	2,887	49	3,133	5,992
26	2,286	3,044	50	3,138	6,037
27	2,324	3,202	51	3,137	6,071
28	2,363	3,361	52	3,130	6,092
29	2,405	3,521	53	3,117	6,101
30	2,449	3,681	54	3,098	6,097
31	2,493	3,840	55	3,071	6,079
32	2,539	3,999	56	3,037	6,047
33	2,585	4,155	57	2,996	6,000
34	2,632	4,310	58	2,946	5,938
35	2,679	4,461	59	2,889	5,860
36	2,725	4,610	60	2,823	5,765
37	2,770	4,754	61	2,747	5,654
38	2,815	4,895	62	2,663	5,525
39	2,858	5,030	63	2,568	5,378
40	2,899	5,160	64	2,464	5,212
41	2,938	5,284	65	2,350	5,027
42	2,975	5,401	合計	127,703	214,217

大卒－高卒 86,514

注：図表Ⅱ-2-11 と図表Ⅱ-2-12 で設定した関数により計算

○所得増加額の計算

推計の結果、生涯賃金の差は、一人当たり、男性 70,294 千円、女性 86,514 千円となり、県内就職者数男性 198 人、女性 155 人を乗じると県内就職者の所得増加の効果は、男性 13,918 百万円、女性 13,410 百万円、合計で 27,328 百万円となる。

<図表Ⅱ-2- 14 県内就職者における所得増加額>

	男	女	合計	
生涯賃金(高卒)	185,416	127,703	-	千円
生涯賃金(大卒・大学院卒)	255,710	214,217	-	千円
生涯賃金の差	70,294	86,514	-	千円
就職者数	746	375	1,121	人
うち県内	198	155	353	人
就職者の生涯賃金の差計	52,440	32,443	84,882	百万円
うち県内	13,918	13,410	27,328	百万円

No.2 個人の消費【分析指標】

No.1の個人の所得の計算結果をもとに、収入段階別に徳島県内の高卒及び大卒・大学院卒の生涯消費額を男女別に推計し、高卒と大卒・大学院卒の生涯消費額の差を算出する。

次に平成17年徳島県産業連関表108部門表を用いて、所得増加に伴う徳島県内への消費の増加とその波及効果を算出する。

<図表Ⅱ-2-15 学歴別生涯消費額（男性）>

（千円）

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	2,067	—	43	3,300	4,931
20	2,095	—	44	3,349	4,702
21	2,131	—	45	3,393	4,782
22	2,173	—	46	3,432	4,856
23	2,222	2,160	47	3,464	4,922
24	2,157	2,325	48	3,490	4,980
25	2,214	2,490	49	3,508	5,031
26	2,275	2,654	50	3,519	5,074
27	2,340	2,807	51	3,522	5,108
28	2,408	2,968	52	3,516	5,133
29	2,480	3,128	53	3,501	5,149
30	2,554	3,286	54	3,476	5,156
31	2,629	3,266	55	3,441	5,153
32	2,706	3,411	56	3,396	5,140
33	2,773	3,553	57	3,340	5,117
34	2,851	3,740	58	3,272	5,083
35	2,929	3,878	59	3,192	5,038
36	3,005	4,011	60	3,265	4,982
37	3,081	4,140	61	3,154	4,914
38	3,154	4,264	62	3,028	4,834
39	3,225	4,497	63	2,888	4,742
40	3,294	4,614	64	2,732	4,954
41	3,188	4,726	65	2,571	4,829
42	3,246	4,832	合計	135,700	185,357

大卒－高卒	49,658
-------	--------

<図表Ⅱ-2- 16 学歴別生涯消費額（女性）>

（千円）

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	1,715	—	43	2,308	4,050
20	1,725	—	44	2,331	4,126
21	1,738	—	45	2,352	4,195
22	1,754	—	46	2,370	4,258
23	1,774	2,090	47	2,385	4,425
24	1,797	2,213	48	2,396	4,475
25	1,823	2,215	49	2,404	4,517
26	1,851	2,335	50	2,407	4,551
27	1,881	2,456	51	2,406	4,576
28	1,914	2,579	52	2,401	4,593
29	1,947	2,701	53	2,391	4,599
30	1,983	2,813	54	2,376	4,596
31	2,019	2,935	55	2,356	4,583
32	2,056	3,056	56	2,330	4,559
33	2,093	3,176	57	2,298	4,523
34	2,131	3,294	58	2,260	4,476
35	2,169	3,237	59	2,216	4,417
36	2,206	3,344	60	2,165	4,237
37	2,125	3,449	61	2,224	4,155
38	2,159	3,551	62	2,156	4,060
39	2,192	3,649	63	2,080	3,952
40	2,224	3,792	64	1,995	3,831
41	2,254	3,883	65	1,902	3,647
42	2,282	3,969	合計	98,041	160,141

大卒－高卒 62,099

<図表Ⅱ-2- 17 年収段階別消費性向>

年収(千円)	徳島(%)
0 ~	81.0
2,770 ~	76.7
3,570 ~	76.4
4,350 ~	72.5
5,060 ~	73.5
5,820 ~	75.4
6,620 ~	70.6
7,600 ~	70.7
8,810 ~	66.8
10,730 ~	61.2

※平成 17 年家計調査年報第 3 表「年間収入五分位・十分位階級別 1 世帯当たり 1 か月間の収入と支出（勤労者世帯）」より全都市と徳島市のかい離度を乗じて作成。

○消費増加額の計算

推計の結果、生涯消費額の差は、一人当たり、男性 49,658 千円、女性 62,099 千円となり、県内就職者数男性 198 人、女性 155 人を乗じると県内就職者の消費増加の効果は、男性 9,832 百万円、女性 9,625 百万円、合計 19,458 百万円となる。

＜図表Ⅱ-2- 18 県内就職者における消費増加額＞

	男	女	合計	
生涯消費額(高卒)	135,700	98,041	-	千円
生涯消費額(大卒・大学院卒)	185,357	160,141	-	千円
生涯消費額の差	49,658	62,099	-	千円
就職者数	746	375	1,121	人
うち県内	198	155	353	人
就職者の生涯消費額の差計	37,045	23,287	60,332	百万円
うち県内	9,832	9,625	19,458	百万円

○波及効果の計算

県内就職者の生涯消費額がどの産業に発生するかを徳島県産業連関表 108 部門の民間消費支出を元に設定する。次にその産業別生涯消費額の増加に県内自給率（徳島県産業連関表 108 部門）を乗じ、県内に発生する最終需要額（直接効果）を計算すると、男性 6,838 百万円、女性 6,695 百万円、合計 13,544 百万円となる。

産業連関表を用いて生産誘発額を計算すると、男性 8,330 百万円、女性 8,155 百万円、合計 16,512 百万円となる。

産業別には、合計でみて不動産への効果が最も大きく 3,701 百万円（22.4%）、次いで商業が 2,128 百万円（12.9%）、対個人サービスが 2,113 百万円（12.8%）となっている。

＜図表Ⅱ-2- 19 消費増加による生産誘発額＞

単位：百万円

	男	女	合計
県内就職者の生涯消費増加額	9,832	9,625	19,458
直接効果(県内最終需要額)	6,838	6,695	13,544
波及効果	8,330	8,155	16,512
波及倍率	1.22	1.22	1.22

No.3 地域の税収【分析指標】

第Ⅰ部で設定した方法で、世帯収入と個人住民税を整理し、関数を設定し、1)で推計した学歴別年齢別賃金より学歴別年齢別の住民税支払額を推計し、その差を算出する。

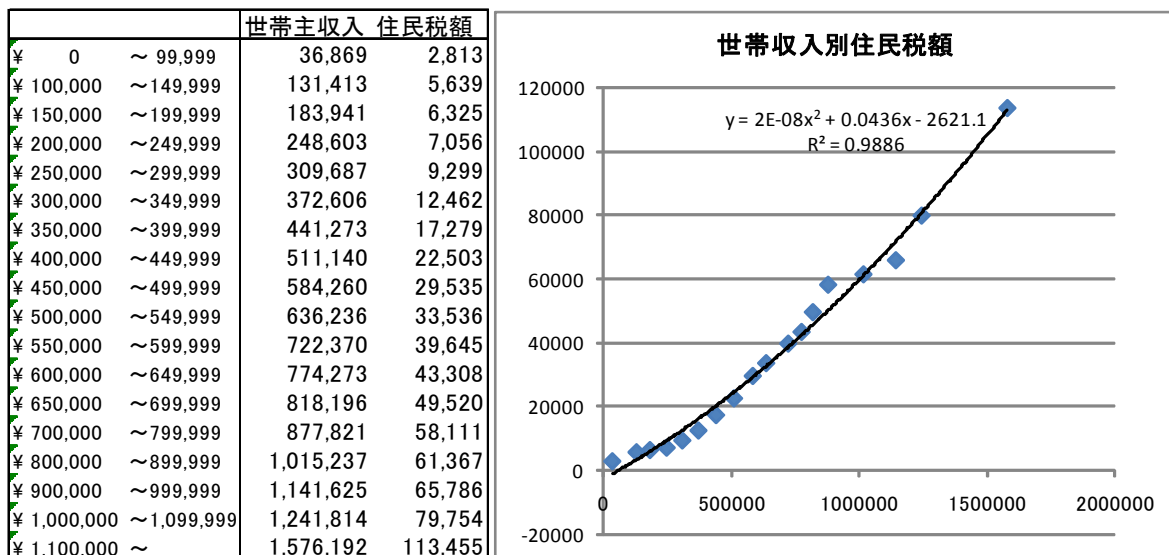
次に徳島大学を平成21年度に卒業し就職した学生のうち、県内で就職した学生数に高卒と大卒・大学院卒の生涯住民税支払額の差を乗じて、住民税増加額を算出する。

<図表Ⅱ-2-20 就職者数（平成21年度）（再掲）>

	大学			大学院			大学+大学院		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
総数	371	276	647	375	99	474	746	375	1,121
うち県内	115	112	227	83	43	126	198	155	353

資料：徳島大学データ

<図表Ⅱ-2-21 世帯収入別住民税額>



資料：総務省「平成21年家計調査年報」

※平成21年家計調査年報第2-4表「世帯主の定期収入階級別1世帯当たり1ヶ月間の収入と支出」のうち「世帯主収入」と「住民税を使用」

<図表Ⅱ-2- 22 生涯支払い住民税（男）>

(千円)

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	109	—	43	196	283
20	110	—	44	199	288
21	112	—	45	201	293
22	114	—	46	204	298
23	117	120	47	206	302
24	120	130	48	207	305
25	123	139	49	208	308
26	127	148	50	209	311
27	130	158	51	209	313
28	134	167	52	209	315
29	138	176	53	208	316
30	143	185	54	206	316
31	147	194	55	204	316
32	151	202	56	202	315
33	156	211	57	198	314
34	160	219	58	194	312
35	165	228	59	189	309
36	169	235	60	184	305
37	173	243	61	177	301
38	177	250	62	170	296
39	181	258	63	162	291
40	185	264	64	153	284
41	189	271	65	144	277
42	193	277	合計	7,965	11,041

大卒－高卒 3,077

<図表Ⅱ-2- 23 生涯支払い住民税（女）>

(千円)

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	90	—	43	129	238
20	90	—	44	130	242
21	91	—	45	131	246
22	92	—	46	132	250
23	93	110	47	133	253
24	94	117	48	134	256
25	96	123	49	134	259
26	97	130	50	134	261
27	99	137	51	134	262
28	100	144	52	134	263
29	102	151	53	133	264
30	104	158	54	132	263
31	106	165	55	131	263
32	108	172	56	130	261
33	110	179	57	128	259
34	112	185	58	126	256
35	114	192	59	123	253
36	116	198	60	120	249
37	118	205	61	117	244
38	120	211	62	114	238
39	122	217	63	109	232
40	124	222	64	105	225
41	126	228	65	100	217
42	127	233	合計	5,447	9,231

大卒－高卒 3,784

○住民税増加額の計算

推計の結果、生涯支払住民税の差は、一人当たり、男性 3,077 千円、女性 3,784 千円となり、県内就職者数男性 198 人、女性 155 人を乗じると県内就職者による住民税増加の効果は、男性 609 百万円、女性 587 百万円、合計で 1,196 百万円となる。これは、県及び県内市町村の 1 年間の個人住民税（約 610 億円）の 2.0%に当たる。

<図表Ⅱ-2-24 県内就職者における住民税増加額>

	男	女	合計	
生涯支払住民税(高卒)	7,965	5,447	-	千円
生涯支払住民税(大卒・大学院卒)	11,041	9,231	-	千円
生涯支払住民税の差	3,077	3,784	-	千円
就職者数	746	375	1,121	人
うち県内	198	155	353	人
就職者の生涯支払住民税の差計	2,295	1,419	3,714	百万円
うち県内	609	587	1,196	百万円

No.4 個人の就業力【参考指標】

徳島大学の平成 21 年度の卒業生における進路をみると、大学では 51%が就職、41%が進学、大学院では 79%が就職、6%が進学となっている。特に医薬系学部以外では 4 年一貫のキャリア教育を導入し、インターンシップなどのプログラムを取入れながら学生の就業力の向上を図っており、人材の質が向上することにより、就職しやすい状況を生み出している。

<図表Ⅱ-2- 25 卒業後の進路（大学）>

	男	女	計	構成比
就職者	371	276	647	51.0%
進学者	396	123	519	40.9%
不明	0	0	0	0.0%
その他(未定等)	57	46	103	8.1%
合計(卒業生数)	824	445	1269	100.0%

資料：徳島大学データ

<図表Ⅱ-2- 26 卒業後の進路（大学院）>

	男	女	計	構成比
就職者	375	99	474	79.4%
進学者	23	15	38	6.4%
不明	2	3	5	0.8%
その他(未定等)	59	21	80	13.4%
合計(修了者数)	459	138	597	100.0%

資料：徳島大学データ

参考までに、徳島県内の最終学歴別の有業者の割合（対 15 歳以上人口）をみると、高卒と比較して、大卒で 19.2 ポイント、大学院卒では 33.1 ポイント高く、大学における教育により人材としての価値が向上し、就職がしやすくなっている。

<図表Ⅱ-2- 27 県平均の最終学歴別有業者の割合（参考）>

	高卒・旧制中卒	大学卒	大学院卒
県内 15 歳以上人口（人）	262,900	89,400	9,100
有業者（人）	164,200	73,000	8,700
比率	62.5%	81.7%	95.6%

資料：総務省「平成 19 年就業構造基本調査」

No.5 個人の知識・ノウハウの習得状況【参考指標】

大学における社会人教育としては、産学官連携推進部におけるイノベーション人材育成センターの「産業人材育成講座」や大学院先端技術科学教育部の「再チャレンジ教育支援プログラム」などがある。これらのプログラムを受講することにより、企業が求める課題解決のできる実践的技術者の育成に貢献しており、企業からも評価を得ている。

産業人材育成講座	
実施主体	産学官連携推進部 イノベーション人材育成センター
時期	平成 21 年度～
概要	徳島大学の MOT 事業は、平成 17 年度から 4 年間にわたり「精密機械産業分野における中核人材育成プログラムの開発」と「ものづくり企業における課題解決型の革新的中核人材育成モデルの構築」という 2 つのテーマで、製造現場の中核を担う人材の育成・強化を図ることを目的として、実証講義を含めた教育プログラムを開発し、実施してきた。平成 21 年度からは、これらのうち企業ニーズの高いカリキュラムに再編し、「生産管理講座」と「専門技術講座」の二つを実施している。企業の求める課題解決のできる実践的技術者を育成。
効果	平成 17 年度から 124 名（延べ 191 名）が受講、地域企業の発展、人材の育成・強化を目的とし、「地域に密着した人材育成講座」として、企業からも評価を得ている。

(2) 人材の安定的な供給

No.6 入学者のうち県内出身者の割合【参考指標】

徳島大学に平成 21 年度に入学したもののうち、県内の高校の出身者は 35.0%であり、地域の学生の高等教育機会の場合として貢献している。ちなみに、平成 21 年度に徳島県内の高校を卒業し、大学に進学したものが 3,428 人（学校基本調査）であることから、徳島大学は県内出身の大学進学者の 13.6%の受け皿となっている。（466 人徳島大学県内出身の入学数／3,428 人徳島県出身大学進学者数）。

<図表Ⅱ-2- 28 入学者のうち県内出身者の割合>

	男	女	計
入学者数	852	480	1,332
うち県内出身者	275	191	466
県内割合	32.3%	39.8%	35.0%

資料：徳島大学平成 21 年度データ、文部科学省「平成 21 年度学校基本調査」

No.7 卒業者のうち県内の企業等に就職した者の割合【参考指標】

徳島大学では、卒業生の約 3 割が地元徳島県で就職しており、地域への人材供給の役割を担っている。

傾向としては、男性よりも女性、大学院より学部の方が、県内就職率が高い。

<図表Ⅱ-2- 29 地域別就職者の状況>

学部

	男		女		合計	
県内	115	31%	112	41%	227	35%
域内	41	11%	26	9%	67	10%
域外	215	58%	138	50%	353	55%
合計	371	100%	276	100%	647	100%

大学院

	男		女		合計	
県内	83	22%	43	43%	126	27%
域内	36	10%	6	6%	42	9%
域外	256	68%	50	51%	306	65%
合計	375	100%	99	100%	474	100%

学部・大学院計

	男		女		合計	
県内	198	27%	155	41%	353	31%
域内	77	10%	32	9%	109	10%
域外	471	63%	188	50%	659	59%
合計	746	100%	375	100%	1,121	100%

資料：徳島大学

No.8 県内の専門職人材のうち大学卒業者の割合【参考指標】

徳島大学では、教育活動を通して、医師や公務員などの専門職人材を多く輩出、特に医師は顕著であり、県内の専門職人材の供給源として社会経済活動の根幹を支えている。

①医師（ストックベース）

徳島大学出身の医師は、全体で 4,515 人、うち県内で従事している医師が 1,643 人である。これは県内の医師の 69.1%に当たり、徳島大学が地域への大きな供給源となっている。

<図表Ⅱ-2-30 徳島大学出身医師数>

	県内	全国
総数（従業地ベース）	2,377 人（100.0%）	286,699 人（100%）
徳島大学出身者	1,643 人（69.1%）	4,515 人（1.6%）

資料：徳島大学（平成 21 年）、厚生労働省「平成 20 年 医師・歯科医師・薬剤師調査」

②公務員（フローベース）（高等学校以下）

徳島大学から平成 21 年度に県内で公務員となったのは 29 人で、県内の自治体で一般行政職の公務員として採用されたのは全体で 115 人である。25.2%が徳島大学新卒者である。

<図表Ⅱ-2-31 徳島大学出身公務員数>

県内公務員採用（一般行政職・大卒）計	115 人
うち徳島県採用者数	38 人
うち徳島県内市町村採用者数	77 人
徳島大学卒業県内の公務員就職者 （徳島大学卒業割合）	29 人 (25.2%)

注：県内採用者数は平成 20 年度データであり、データの時期が一致していないことに留意が必要である。

資料：総務省「平成 21 年地方公務員給与の実態」、徳島大学平成 21 年度データ

<参考>

○専門職人材の供給について

徳島県内の企業に対して行ったヒアリングでは、徳島大学は重要な人材育成機関であり、企業の経営や技術を支える人材供給の場と考えているとの意見があった。

3. 研究活動による効果

(1) 民間企業における研究成果の事業化の促進

No.1 民間企業における売上の増加とその経済波及効果【分析指標】

1) 直接効果の推計

ここでは、徳島大学が平成 21 年度に実施した徳島県内の民間企業との共同研究等により事業化が進み、県内企業の売り上げが増加することを想定し直接効果を推計する。また、徳島県内における地域企業の売上高については、経済波及効果の分析を実施する。分析に当たっては、平成 17 年徳島県産業連関表 108 部門表を用いる。

①共同研究費等の実績

ア. 効果把握の対象

同大学の産学官連携による経済波及効果の把握にあたっては、効果把握の対象として平成 21 年度に実施した共同研究、受託研究、治験を対象とする。

イ. 産業分類別研究費

次頁の表は、平成 21 年度に同大学と共同研究、受託研究、治験を行った全国および県内企業との研究費の内訳である。

全国では共同研究での実績は 272 百万円、受託研究での実績は 35 百万円、治験での実績は 95 百万円であり、合計 403 百万円である。産業別にはいずれも医薬品製造業の割合が最も高い。

県内企業についてみると、共同研究での実績は 99 百万円であり、産業別には医薬品製造業の割合（91.5%）が最も高い。受託研究での実績は 2 百万円であり、産業別には繊維工業、金属製品製造業に二分される。治験での実績は、1 件であり、研究費は 30 千円である。共同研究、受託研究、治験を合計すると、県内企業での実績は 102 百万円であり、産業別には域内と同様の傾向にある。

参考までに域内企業についてみると、共同研究での実績は 104 百万円であり、産業別には医薬品製造業が 87.2%を占める。受託研究での実績は 4 百万円であり、産業別には繊維工業、技術サービス業のウエイトが大きい。治験での実績は、県内と同様である。共同研究、受託研究、治験を合計すると、域内企業での実績は 108 百万円であり、産業別には医薬品製造業が 83.9%を占める。

<図表Ⅱ-2-32 共同研究および受託研究での実績>

	共同研究			受託研究		
	全体	域内	県内	全体	域内	県内
件数(件)	161	43	35	17	7	4
金額(百万円)	272	104	99	35	5	2

資料：徳島大学

<図表Ⅱ-2- 33 治験での実績>

	全体	域内	県内
件数(件)	269	1	1
金額(千円)	95.027	30	30

資料：徳島大学

<図表Ⅱ-2- 34 県内企業との共同研究等の状況>

(単位:千円)

	共同研究				受託研究				合計(治験を含む)			
	受入金額	県内企業 受入金額	県内企業 比率	産業別 構成比	受入金額	県内企業 受入金額	県内企業 比率	産業別 構成比	受入金額	県内企業 受入金額	県内企業 比率	産業別 構成比
農林水産業	4,000	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	4,000	0	0.0%	0.0%
鉱業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
建設業	6,867	1,100	16.0%	1.1%	683	683	100.0%	27.7%	7,550	1,783	23.6%	1.8%
製造業	231,107	96,040	41.6%	96.8%	20,712	1,786	8.6%	72.3%	251,818	97,826	38.8%	96.2%
食料品製造業	35,600	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	35,600	0	0.0%	0.0%
繊維工業	25,200	0	0.0%	0.0%	1,186	1,186	100.0%	48.0%	26,386	1,186	4.5%	1.2%
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
印刷・同関連業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
医薬品製造業	117,558	90,720	77.2%	91.5%	14,125	0	0.0%	0.0%	226,710	90,750	40.0%	89.3%
化学工業	13,682	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	13,682	0	0.0%	0.0%
石油製品・石炭製品製造業	1,500	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
プラスチック製品製造業	0	0	0.0%	0.0%	3,600	0	0.0%	0.0%	3,600	0	0.0%	0.0%
ゴム製品製造業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
窯業・土石製品製造業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
鉄鋼業	1,500	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
非鉄金属製造業	830	330	39.8%	0.3%	0	0	0.0%	0.0%	830	330	39.8%	0.3%
金属製品製造業	660	660	100.0%	0.7%	1,250	600	48.0%	24.3%	1,910	1,260	66.0%	1.2%
はん用機械器具製造業	1,500	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
生産用機械器具製造業	300	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	300	0	0.0%	0.0%
業務用機械器具製造業	4,440	2,310	52.0%	2.3%	0	0	0.0%	0.0%	4,440	2,310	52.0%	2.3%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	6,130	2,020	33.0%	2.0%	0	0	0.0%	0.0%	6,130	2,020	33.0%	2.0%
電気機械器具工業	6,820	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	6,820	0	0.0%	0.0%
情報通信機械器具工業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
輸送用機械器具製造業	7,272	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	7,272	0	0.0%	0.0%
その他の製造業	8,115	0	0.0%	0.0%	551	0	0.0%	0.0%	8,666	0	0.0%	0.0%
電気・ガス・熱供給・水道業	6,331	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	6,331	0	0.0%	0.0%
情報通信業	3,965	1,550	39.1%	1.6%	0	0	0.0%	0.0%	3,965	1,550	39.1%	1.5%
通信業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
放送業	450	450	100.0%	0.5%	0	0	0.0%	0.0%	450	450	100.0%	0.4%
情報サービス業	3,515	1,100	31.3%	1.1%	0	0	0.0%	0.0%	3,515	1,100	31.3%	1.1%
インターネット付随・その他の情報通信業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
運輸業、郵便業	472	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	472	0	0.0%	0.0%
卸売業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
金融業、保険業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
学術研究、専門・技術サービス業	19,493	485	2.5%	0.5%	13,984	0	0.0%	0.0%	33,478	485	1.4%	0.5%
学術・開発研究機関	5,098	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	5,098	0	0.0%	0.0%
専門サービス業(他に分類されないもの)	11,745	385	3.3%	0.4%	10,236	0	0.0%	0.0%	21,982	385	1.8%	0.4%
技術サービス業(他に分類されないもの)	2,650	100	3.8%	0.1%	3,748	0	0.0%	0.0%	6,398	100	1.6%	0.1%
サービス業(他に分類されないもの)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
合計	272,236	99,175	36.4%	100.0%	35,379	2,468	7.0%	100.0%	402,642	101,673	25.3%	100.0%

注) 受入金額は全国を示す。また、治験は医薬品製造業とし、合計に含む。

資料: 徳島大学

< 図表Ⅱ-2- 35 域内企業との共同研究等の状況 (参考) >

(単位:千円)

	共同研究				受託研究				合計(治験を含む)			
	受入金額	域内企業 受入金額	域内企業 比率	産業別 構成比	受入金額	域内企業 受入金額	域内企業 比率	産業別 構成比	受入金額	域内企業 受入金額	域内企業 比率	産業別 構成比
農林水産業	4,000	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	4,000	0	0.0%	0.0%
鉱業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
建設業	6,867	4,300	62.6%	4.1%	683	683	100.0%	16.4%	7,550	4,983	100.0%	4.6%
製造業	231,107	97,140	42.0%	93.4%	20,712	1,801	8.7%	43.4%	251,818	98,941	8.7%	91.4%
食料品製造業	35,600	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	35,600	0	0.0%	0.0%
繊維工業	25,200	0	0.0%	0.0%	1,186	1,186	100.0%	28.6%	26,386	1,186	100.0%	1.1%
パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
印刷・同関連業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
医薬品製造業	117,558	90,720	77.2%	87.2%	14,125	0	0.0%	0.0%	226,710	90,750	0.0%	83.9%
化学工業	13,682	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	13,682	0	0.0%	0.0%
石油製品・石炭製品製造業	1,500	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
プラスチック製品製造業	0	0	0.0%	0.0%	3,600	0	0.0%	0.0%	3,600	0	0.0%	0.0%
ゴム製品製造業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
窯業・土石製品製造業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
鉄鋼業	1,500	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
非鉄金属製造業	830	330	39.8%	0.3%	0	0	0.0%	0.0%	830	330	0.0%	0.3%
金属製品製造業	660	660	100.0%	0.6%	1,250	600	48.0%	14.5%	1,910	1,260	48.0%	1.2%
はん用機械器具製造業	1,500	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
生産用機械器具製造業	300	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	300	0	0.0%	0.0%
業務用機械器具製造業	4,440	2,310	52.0%	2.2%	0	0	0.0%	0.0%	4,440	2,310	0.0%	2.1%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	6,130	2,020	33.0%	1.9%	0	0	0.0%	0.0%	6,130	2,020	0.0%	1.9%
電気機械器具工業	6,820	1,100	16.1%	1.1%	0	0	0.0%	0.0%	6,820	1,100	0.0%	1.0%
情報通信機械器具工業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
輸送用機械器具製造業	7,272	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	7,272	0	0.0%	0.0%
その他の製造業	8,115	0	0.0%	0.0%	551	551	100.0%	13.3%	8,666	551	100.0%	0.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	6,331	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	6,331	0	0.0%	0.0%
情報通信業	3,965	1,550	39.1%	1.5%	0	0	0.0%	0.0%	3,965	1,550	0.0%	1.4%
通信業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
放送業	450	450	100.0%	0.4%	0	0	0.0%	0.0%	450	450	0.0%	0.4%
情報サービス業	3,515	1,100	31.3%	1.1%	0	0	0.0%	0.0%	3,515	1,100	0.0%	1.0%
インターネット付随・その他の情報通信業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
運輸業、郵便業	472	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	472	0	0.0%	0.0%
卸売業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
金融業、保険業	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
学術研究、専門・技術サービス業	19,493	1,035	5.3%	1.0%	13,984	1,668	11.9%	40.2%	33,478	2,703	11.9%	2.5%
学術・開発研究機関	5,098	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	5,098	0	0.0%	0.0%
専門サービス業(他に分類されないもの)	11,745	385	3.3%	0.4%	10,236	0	0.0%	0.0%	21,982	385	0.0%	0.4%
技術サービス業(他に分類されないもの)	2,650	650	24.5%	0.6%	3,748	1,668	0.0%	40.2%	6,398	2,318	0.0%	2.1%
サービス業(他に分類されないもの)	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
合計	272,236	104,025	38.2%	100.0%	35,379	4,152	11.7%	100.0%	402,642	108,207	11.7%	100.0%

注) 受入金額は全国を示す。また、治験は医薬品製造業とし、合計に含む。

資料: 徳島大学

②事業化による売上の設定

平成 21 年度の実績をもとに、県内企業が同大学との共同研究費、受託研究費、治験の研究費を通して得る総売上高を下記の計算式により推計した。

なお、売上高に対する研究費比率の数値については、総務省「科学技術研究調査報告」における総売上高に対する研究費（社内使用研究費、受入研究費及び社外支出研究費）の比率（産業分類別）にもとづくものであり、平成 20 年から平成 22 年の平均値を採用している。

$$\text{総売上高} = \text{研究費} \div \text{総売上高に対する研究費比率}$$

算定の結果、全国においては、専門サービス業（25%）のウエイトが最も大きく、次いで食料品製造業（19%）である。

県内企業においては、建設業（40.6%）のウエイトが大きい。これは、研究費のウエイトはそれほど高くはないが、研究費比率が低いことに起因している。一方、医薬品製造業は、研究費が全体に占める割合が大きいにもかかわらず、研究費比率が高いため、他の業種よりも導入した研究費が売上高に結びつきにくい結果となっている。

域内企業においても県内企業と同様の傾向であり、建設業が 60.5%を占め最も大きく、次いで医薬品製造業、技術サービス業の順となっている。

<図表Ⅱ-2- 36 全国の総売上高>

(百万円)

	総売上高		研究費	売上に対する 研究費比率(%)	
		構成比(%)			
農林水産業	878	3.3%	4.0	0.46	
鉱業	0	0.0%	0.0	1.26	
建設業	4,339	16.3%	7.5	0.17	
製造業	食品製造業	5,048	19.0%	35.6	0.71
	繊維工業	2,196	8.3%	26.4	1.20
	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0.0%	0.0	0.52
	印刷・同関連業	0	0.0%	0.0	0.53
	医薬品製造業	1,812	6.8%	226.7	12.51
	化学工業	384	1.4%	13.7	3.56
	石油製品・石炭製品製造業	686	2.6%	1.5	0.22
	プラスチック製品製造業	245	0.9%	3.6	1.47
	ゴム製品製造業	0	0.0%	0.0	3.62
	窯業・土石製品製造業	0	0.0%	0.0	1.59
	鉄鋼業	196	0.7%	1.5	0.76
	非鉄金属製造業	58	0.2%	0.8	1.42
	金属製品製造業	334	1.3%	1.9	0.57
	はん用機械器具製造業	67	0.3%	1.5	2.25
	生産用機械器具製造業	11	0.0%	0.3	2.64
	業務用機械器具製造業	60	0.2%	4.4	7.39
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	147	0.6%	6.1	4.17
	電気機械器具工業	153	0.6%	6.8	4.44
	情報通信機械器具工業	0	0.0%	0.0	6.07
輸送用機械器具製造業	133	0.5%	7.3	5.47	
その他の製造業	645	2.4%	8.7	1.34	
電気・ガス・熱供給・水道業	914	3.4%	6.3	0.69	
情報 通信業	通信業	0	0.0%	0.0	1.96
	放送業	141	0.5%	0.5	0.32
	情報サービス業	262	1.0%	3.5	1.34
	インターネット付随・その他の情報通信業	0	0.0%	0.0	0.07
運輸業、郵便業	353	1.3%	0.5	0.13	
卸売業	0	0.0%	0.0	0.02	
金融業、保険業	0	0.0%	0.0	0.00	
学術研究、 専門・技術 サービス業	学術・開発研究機関	8	0.0%	5.1	64.23
	専門サービス業(他に分類されないもの)	6,661	25.0%	22.0	0.33
	技術サービス業(他に分類されないもの)	875	3.3%	6.4	0.73
サービス業(他に分類されないもの)	0	0.0%	0.0	0.04	
合計	26,607	100.0%	402.6	1.63	

<図表Ⅱ-2-37 県内企業の総売上高>

		総売上高		研究費	売上に対する 研究費比率(%)
			構成比(%)		
農林水産業		0	0.0%	0.0	0.46
鉱業		0	0.0%	0.0	1.26
建設業		1,024	40.6%	1.8	0.17
製造業	食料品製造業	0	0.0%	0.0	0.71
	繊維工業	99	3.9%	1.2	1.20
	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0.0%	0.0	0.52
	印刷・同関連業	0	0.0%	0.0	0.53
	医薬品製造業	725	28.7%	90.8	12.51
	化学工業	0	0.0%	0.0	3.56
	石油製品・石炭製品製造業	0	0.0%	0.0	0.22
	プラスチック製品製造業	0	0.0%	0.0	1.47
	ゴム製品製造業	0	0.0%	0.0	3.62
	窯業・土石製品製造業	0	0.0%	0.0	1.59
	鉄鋼業	0	0.0%	0.0	0.76
	非鉄金属製造業	23	0.9%	0.3	1.42
	金属製品製造業	220	8.7%	1.3	0.57
	はん用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.25
	生産用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.64
	業務用機械器具製造業	31	1.2%	2.3	7.39
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	48	1.9%	2.0	4.17
	電気機械器具工業	0	0.0%	0.0	4.44
	情報通信機械器具工業	0	0.0%	0.0	6.07
輸送用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	5.47	
その他の製造業	0	0.0%	0.0	1.34	
電気・ガス・熱供給・水道業		0	0.0%	0.0	0.69
情報 通信業	通信業	0	0.0%	0.0	1.96
	放送業	141	5.6%	0.5	0.32
	情報サービス業	82	3.3%	1.1	1.34
	インターネット付随・その他の情報通信業	0	0.0%	0.0	0.07
運輸業、郵便業		0	0.0%	0.0	0.13
卸売業		0	0.0%	0.0	0.02
金融業、保険業		0	0.0%	0.0	0.00
学術研究、 専門・技術 サービス業	学術・開発研究機関	0	0.0%	0.0	64.23
	専門サービス業(他に分類されないもの)	117	4.6%	0.4	0.33
	技術サービス業(他に分類されないもの)	14	0.5%	0.1	0.73
サービス業(他に分類されないもの)		0	0.0%	0.0	0.04
合計		2,525	100.0%	101.7	1.63

<図表Ⅱ-2-38 域内企業の総売上高>

		総売上高		研究費	売上に対する 研究費比率(%)
			構成比(%)		
農林水産業		0	0.0%	0.0	0.46
鉱業		0	0.0%	0.0	1.26
建設業		2,864	60.5%	5.0	0.17
製造業	食料品製造業	0	0.0%	0.0	0.71
	繊維工業	99	2.1%	1.2	1.20
	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0.0%	0.0	0.52
	印刷・同関連業	0	0.0%	0.0	0.53
	医薬品製造業	725	15.3%	90.8	12.51
	化学工業	0	0.0%	0.0	3.56
	石油製品・石炭製品製造業	0	0.0%	0.0	0.22
	プラスチック製品製造業	0	0.0%	0.0	1.47
	ゴム製品製造業	0	0.0%	0.0	3.62
	窯業・土石製品製造業	0	0.0%	0.0	1.59
	鉄鋼業	0	0.0%	0.0	0.76
	非鉄金属製造業	23	0.5%	0.3	1.42
	金属製品製造業	220	4.6%	1.3	0.57
	はん用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.25
	生産用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.64
	業務用機械器具製造業	31	0.7%	2.3	7.39
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	48	1.0%	2.0	4.17
	電気機械器具工業	25	0.5%	1.1	4.44
	情報通信機械器具工業	0	0.0%	0.0	6.07
	輸送用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	5.47
その他の製造業	41	0.9%	0.6	1.34	
電気・ガス・熱供給・水道業		0	0.0%	0.0	0.69
情報 通信業	通信業	0	0.0%	0.0	1.96
	放送業	141	3.0%	0.5	0.32
	情報サービス業	82	1.7%	1.1	1.34
	インターネット付随・その他の情報通信業	0	0.0%	0.0	0.07
運輸業、郵便業		0	0.0%	0.0	0.13
卸売業		0	0.0%	0.0	0.02
金融業、保険業		0	0.0%	0.0	0.00
学術研究、 専門・技術 サービス業	学術・開発研究機関	0	0.0%	0.0	64.23
	専門サービス業(他に分類されないもの)	117	2.5%	0.4	0.33
	技術サービス業(他に分類されないもの)	317	6.7%	2.3	0.73
サービス業(他に分類されないもの)		0	0.0%	0.0	0.04
合計		4,733	100.0%	108.7	1.63

2) 県内への波及効果の推計

1) で示した、「県内企業が徳島大学との共同研究等により得る総売上高（直接効果）」が徳島県内に与える波及効果（生産誘発額、付加価値誘発額、雇用効果、税収効果）について、「平成 17 年徳島県産業連関表 108 部門」を用いて分析を行う。なお、先述の研究費及び売上高の産業分類と産業連関表 108 部門の産業分類の対応については、巻末参考資料に示す。

これらの産業連関表を用いて、共同研究、受託研究、治験を契機とした企業の売上が中間需要を喚起し、生産面へ波及効果をもたらす「一次波及効果」と、生産額の増加によりもたらされた所得の増加に伴う消費による波及効果「二次波及効果」を算出する。なお、直接効果と一次波及効果、二次波及効果を合計したものを「総合効果」とする。

3) 県内への波及効果の分析結果

①生産誘発額

- ・企業が同大学と 1 年間の共同研究、受託研究を行うことから得られる直接効果は、2,525 百万円である。
- ・共同研究、受託研究、治験による企業売上高のために誘発される県内の生産誘発額（一次波及効果）は、およそ 836 百万円である。
- ・この生産誘発効果により、労働の対価としての雇用所得が誘発され、それが消費活動を刺激することによりさらに生産が誘発される。この二次波及効果は、536 百万円である。
- ・以上の直接効果及び一次波及効果、二次波及効果を合計した総合効果は、3,897 百万円となり、1.54 倍に相当する生産誘発効果をもたらしたことになる。

<図表Ⅱ-2- 39 生産誘発額>

単位:百万円

直接効果	2,525
一次波及効果	836
二次波及効果	536
総合効果(合計)	3,897
波及倍率	1.54

- ・産業別に見ると、総合効果については、建設が 1,067 百万円（27.4%）と最も高く、次いで化学製品が 787 百万円（20.2%）、情報通信が 289 百万円（7.4%）と続いている。

②付加価値誘発額

共同研究、受託研究、治験に伴う生産活動の結果、新たに生み出される価値（雇用者所得や営業余剰等）が付加価値額であり、この付加価値額が生産の誘発に伴いどの程度誘発されたのかを示したものが付加価値誘発額である。

- ・一次波及効果では、411百万円の付加価値額が誘発された。
- ・さらに二次波及効果では、344百万円の付加価値額が誘発され、総合効果として、1,967百万円（1.62倍）が誘発された。
- ・これは、徳島県の県内総生産の2兆6,437億円（平成19年度県民経済計算）の0.07%に相当する。

<図表Ⅱ-2-40 付加価値誘発額>

単位:百万円

直接効果	1,211
一次波及効果	411
二次波及効果	344
総合効果(合計)	1,967
波及倍率	1.62

③雇用効果

- ・直接効果及び一次波及効果の雇用創出数は236人と推計される。
- ・二次波及効果の雇用創出数は50人、一次と二次を合わせた総合効果全体では、286人の雇用が創出されたことになる。

<図表Ⅱ-2-41 雇用効果>

単位:人

直接効果+一次波及効果	236
二次波及効果	50
総合効果(合計)	286

④税収効果

同大学の共同研究、受託研究、治験がもたらす税収について、付加価値誘発額から算出する。

共同研究、受託研究、治験による生産活動に伴い、企業の利益や個人の雇用者所得が増大すれば、徳島県及び市町村に税収をもたらすこととなる。ここでは、所得の増加により発生する地方税（事業税、法人住民税、個人住民税）を算出する。

通常、税額は税法上の定めにより、所得額の税率を乗じて計算される。しかし実際には所得額による税率の違いや控除などがあるため、ここでは税収係数を用いた以下

の方法にて算出する。

<図表Ⅱ-2- 42 税収算出方法>

		算出方法	税収係数	算出方法
県税	事業税	間接税×税収係数	15.9%	事業税/間接税
	法人住民税	営業余剰×税収係数	0.8%	法人住民税/営業余剰
	個人住民税	雇用者所得×税収係数	0.9%	個人住民税/雇用者所得
市町	法人住民税	営業余剰×税収係数	1.8%	法人住民税/営業余剰
村税	個人住民税	雇用者所得×税収係数	2.1%	個人住民税/雇用者所得

※ 算出に際し分母にあたる部分（営業余剰、雇用者所得、間接税）は、産業連関表の生産者価格表の該当箇所から算定している。

同大学の共同研究、受託研究、治験により誘発される直接効果及び一次波及効果での税収は、県税で 29 百万円、市町村税で 25 百万円の税収をもたらすことになる。

<図表Ⅱ-2- 43 税収効果>

単位:百万円

県税	事業税	18
	法人住民税	2
	個人住民税	8
		29
市町村税	法人住民税	6
	個人住民税	19
		25

4) 全国への波及効果の把握

1) で示した、徳島大学との共同研究等により得る総売上高（直接効果）が全国に与える波及効果（生産誘発額）について、参考までに「平成17年産業連関表108部門」の逆行列係数表 $[I - (I - M) A]^{-1}$ の列和を用いて簡易な方法（企業総売上高×列和平均値）で分析を行う。

直接効果26,607百万円により誘発される国内の生産誘発額（一次波及効果）は、52,422百万円であり、1.97倍の生産誘発効果をもたらすことになる。徳島県内への波及効果と比較すると、研究活動による効果は県外企業との共同研究等の実績が大きいこともあり、県内よりも全国に広く波及していることがわかる。

<図表Ⅱ-2-44 生産誘発額>

単位：百万円

	全国	県内
直接効果	26,607	2,525
一次波及効果まで	52,422	3,361
波及倍率	1.97	1.33

(2) 民間企業における研究開発力の強化

No.2 民間企業における技術力の向上【参考指標】

<参考>

徳島大学との共同研究を行った企業に対するヒアリングにおいて、以下のような意見が示されている。

○臨床試験によるエビデンスの構築

- ・大鵬薬品工業では、がんの研究に重点を置いている。動物実験においてネズミに効果がある薬剤であっても、必ずしも人間に効果が表れるとは限らないので、臨床試験など医学部にて協力を得ている。
- ・制がん剤など医薬系の研究開発においては、エビデンス（証拠）が必要になるため、共同研究を行うことによるメリットがある。
- ・製薬会社ではできない臨床研究はエビデンス（証拠）の構築に大いに役立っており、新薬開発・製品化に寄与している。

(参考／治験の効果)

徳島大学病院には臨床試験管理センターが設置されており、治験および製造販売後臨床試験、食品臨床試験を受託している。

平成21年度の治験のデータをみると、全体で269件、95百万円、うち新薬開発に関連があると思われるものが47件、56百万円であり、徳島大学は新薬開発に貢献している。

<図表Ⅱ-2-45 治験（平成21年度）>

	全体	域内(四国)	県内
件数	269	1	1
金額(千円)	95,027	30	30

資料：徳島大学

<図表Ⅱ-2-46 治験データの内訳>

	件数	金額(千円)
治験	50	64,620
治験(除く食品)	47	56,329
製造販売後	219	30,407
計	269	95,027

資料：徳島大学

○特許の増加

- ・徳島大学と大鵬薬品工業との包括的研究連携の関連では、過去4件の特許を出願しており、現在、3件準備中。大学との共同研究の成果として技術力の向上に結び付いている。

(3) 地域の産業基盤の強化

No.3 地域全体の技術力【参考資料】

- ・平成17年に徳島県と徳島大学にて総合メディカルゾーンの整備について合意書を締結しており、県立中央病院と徳島大学病院の更なる「連携強化」や「効果的な機能分担」を進めることで、県全体の「医療の質の向上」等を図ることとしている。
- ・徳島大学の研究活動が、基礎的な人材育成や研究成果の産業への活用に関与しており、地域の技術力向上に貢献している。

No.4 関連産業の集積【参考資料】

○健康・医療クラスター

- ・県民の健康増進と併せて健康医療産業の集積を図るための計画的な取り組みとして、「健康・医療クラスター」の形成に向け、糖尿病克服のための先進的な研究開発をグローバルに展開できる「世界レベルの糖尿病研究開発臨床拠点」の構築を推進。
- ・「疾患関連のプロテオミクス・ゲノミクス基盤技術」、「肥満」、「糖尿病等生活習慣病の予防予知」、「食の機能改善、診断システム」などの研究開発を実施した結果、糖尿病診断マーカーをはじめ、画期的な機能を有するチップや機器等を開発するとともに、それらの研究成果をもとに、バイオ関連のベンチャー企業が起業する他、ビジネスモデルとして観光医療を実施するなど地域に効果をもたらしている。

No.5 ネットワークの形成【参考資料】

- ・徳島大学との共同研究を推進することで、薬学部や医学部の先生と接点ができ、ネットワークが拡大し、気軽に相談ができる環境が整備された。
- ・このような活動を通じ、県内企業と大学等との連携が広がり、地域の産業基盤の強化に貢献している。

(参考／徳島大学と企業の共同研究事例)

企業名	大鵬薬品工業株式会社	
資本金・従業員数	2億円（1963年設立）・2643人	
主な事業内容	医薬品の研究・開発、製造、販売	
項目	内容	
テーマ	包括的研究連携協定	
連携先大学	国立大学法人徳島大学	
協定の内容	<p>①徳島大学と大鵬薬品工業双方が提案した研究課題の研究開発</p> <p>②最先端技術情報交換会及び研究会の開催</p> <p>③研究者の交流</p> <p>④先端技術の高度化推進</p> <p>⑤研究設備の相互利用</p> <p>⑥癌研究等の先端教育の実施</p>	
特徴	<p>双方の提案による幅広い癌研究などの諸活動を実施するため、研究資金の運用、研究開発の企画・推進などに関して大学と企業側が対等に参画した徳島大学・大鵬薬品工業研究連携推進協議会で運営することにより、研究者にも社会にも透明性の高い連携活動を推進するために締結。</p> <p>研究テーマは学内公募により募集、共同研究の活性化や研究成果の有効活用を目指す。</p>	
取り組みの経緯と現状	<p><背景></p> <p>過去に医薬品開発において徳島大学の藤井先生にお世話になったことから、地域への恩返しを考え平成16年に包括的研究連携協定を締結。平成21年に5年間の延長をしている。</p> <p><現状></p> <ul style="list-style-type: none"> 研究テーマは学内で公募し、徳島大学と大鵬薬品工業による研究連携推進協議会にて採択、研究発表も行う。 22年度の予算は5000万円。 平成23年度の共同研究には43件応募があり、臨床5件、基礎6件を採択している。 	
役割分担	企業	研究費の提供
	大学	研究成果や人材の提供
	その他	・特許を出願する場合は共同出願、収入は双方で折半。
産学官連携の上で重要な事項	<p>・研究テーマ採択の際、成果が求められる研究であると革新的なものは採択されにくく、内容が硬直化する可能性がある。よって、第三者が評価することも一案である。</p>	

4. 社会貢献活動による効果

(1) 地域の教育力の向上

No.1 地域住民の学習機会の増加【参考資料】

徳島大学では、大学における教育・研究の成果を広く地域に開放することを目的に大学開放実践センターを設置している。市民に対し春と秋の2期に分けて年間160件程度の多彩な講座を開催しており、全国的にも高い評価を得ている。中でも「ホノルルマラソンを走ろう」はユニークな講座として人気があり、受講生は講座で得た知識を活用し、地元の徳島マラソン等のサポーター（エイドステーション活動など）として活躍している。また「たのしい女性コーラス」は20年近く継続している人気講座であり、全国大会で優勝するほどの実力を身につけている。

平成21年度の実績でみると、年間160件開催されており、うち約8割の講座で徳島大学の教員が指導し、徳島市内在住の住民を中心に2,747人が参加するなど、県内における生涯学習機会の増加に寄与している。

＜図表Ⅱ-2-47 公開講座（21年度）＞

件数(件)	学内講師 の割合	参加者数(人)			
		市内	県内	県外	合計
160	77.5%	1,580	1,167	0	2,747
		57.5%	42.5%	0.0%	100.0%

※参加者数は、定員に対する受講生の人数であり、上段は人数、下段は構成比

※県内の参加者数には市内の参加者数を含まない。

公開講座：ホノルルマラソンを走ろう	
定員	90名
受講料	24,500円
回数	全29回
概要	過去9年間で450名以上の受講生がホノルルでマラソンデビューし、完走。マラソンについてのスポーツ医学や栄養学、トレーニング学などの基礎知識を身につけながら、ジョギングを組み入れた健康的なライフスタイルを創造したり、同じ目的を持つ仲間と交流したりと「健康」「生きがい」「仲間づくり」を実現する講座。
効果	<ul style="list-style-type: none"> ・受講生が講座で得た知識を活用し地元の徳島マラソンでのサポーターとして活躍 ・コミュニティの形成 ・予防医学の実践

No.2 高大連携事業の実施状況【参考指標】

徳島大学における高大連携事業は、平成 21 年度で見ると、「高校生による大学授業体験」や「出張講義」など 6 件が実施されており、徳島市内の高校生を中心に参加者数は 1,687 人であった。

「高校生による大学授業体験」は、毎年 3 校程度の要望があり、各高校から希望時期、希望の授業内容を聞き、実習付の講座などを実施している。「出張講座」は年間 30 校程度の実績があり、近年増加傾向にある。事業に参加した高校生からは、「大学が身近に感じられた」「大学がよくわかった」などの感想を得ており、将来の進路を考える上で大いに役立っており、県内の教育の向上に寄与している。

＜図表Ⅱ-2- 48 高大学連携事業（平成 21 年度）＞

件数(件)	参加者数(人)			
	市内	県内	県外	合計
6	1,434	253	0	1,687
	85.0%	15.0%	0.0%	100.0%

※参加者数は、上段は人数、下段は構成比

※県内の参加者数には市内の参加者数を含まない。

事例① 事業名：高校生による大学授業体験

対象	高校生
参加人数	196 人
概要	高校生が、大学で開講している授業(1コマ)を大学生とともに受講する。

事例② 事業名：出張講座

対象	高校生
参加人数	1,374 人
概要	高校からの依頼に基づき、大学の教員が高校に出向いて講義を行う。

No.3 国公立大学の連携事業の実施状況【参考指標】

国公立大学の連携事業として『四国の知』の集積を基盤とした四国の地域づくりを担う人材育成（大学教育充実のための戦略的大学支援プログラム）に取り組んでおり、平成20年に四国内の8大学（徳島、鳴門教育、香川、愛媛、高知、四国、徳島文理、高知工科の各大学）が連携して「e-Knowledge コンソーシアム四国」を設立している。

『四国の知』は四国の資源の魅力・ブランド・歴史・地勢・文化・伝統等の「教養教育科目群」＝『四国学』と、四国の課題に取り組むために必要な「学際的専門教育科目群」で構成される。これらを核に各連携大学で実施する教育科目と組み合わせたオンデマンド型 e-ラーニングコンテンツを教育プログラムとして活用することにより、「四国の自立的発展」に貢献する人材の育成に努めている。

『四国の知』の集積を基盤とした四国の地域づくりを担う人材育成（大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム）

名称	e-Knowledge コンソーシアム四国（通称:ek4）
加盟大学	徳島大学、鳴門教育大学、香川大学、愛媛大学、高知大学、四国大学、徳島文理大学、高知工科大学
設立	平成20年10月
目的	四国に所在する高等教育機関等が相互に連携・協力し、それぞれの教育研究資源を有効活用することにより、四国の地域づくりを担う人材育成を推進し、四国の自立的発展に貢献する。
事業内容	①「四国学」及び学際的専門教育科目のe-learningコンテンツ開発 ②e-learningコンテンツ、遠隔講義システム等を活用した授業の実施 ③生涯学習や社会人再教育等の実施による高等教育と地域との連携に関する事業 ④広報誌の発行等による情報発信に関する事業 ⑤セミナー・講習会・シンポジウムの実施等による高等教育機関の交流に関する事業

(2) 行政改革の推進

No.4 地方自治体との連携事業の実施状況【参考指標】

1) 委員、講師としての地域社会への参画

徳島県の各部局における委員会等にも徳島大学の教員が委員として就任し、専門的知見に基づいた提言を行っている。

なお、地域連携推進室が、自治体や民間団体などで委員や講師を探す際の窓口機能を果たしており、大学内の各学部・センターあるいは個々の教職員に事案を直接照会している。

2) 地域医療再生計画の推進

徳島県の「地域医療再生計画」に基づき医師不足解消などを目的に、徳島県と徳島大学で開設した寄附講座を紹介する。

①社会ニーズ

徳島県内の病院は徳島市内に集中しており、へき地では慢性的な医師不足の状態が続いている。例えば、県南は交通の便が悪く陸の孤島のような状況にあり、南部Ⅱ医療圏では、県立海部病院が医師不足のため平成20年9月から分娩や土曜日の救急受入れを休止しており、分娩施設が医療圏に一つもない状況にある。また、救急医療体制では、医師の高齢化や救急従事医師の疲弊が深刻となっており、体制整備が求められている。よって、救急医療体制の強化やへき地医療支援等を行う医師の確保及び地域医療に関する研究・教育を推進する必要がある。

以上の背景のもと、徳島大学では教授をはじめとする医師が県立3病院で診療に従事し、直接、地域医療に貢献するとともに、医学生、研修医等の教育を通じ、地域における安全で安心な医療の提供体制の向上に寄与することを目的に、寄附講座を開設した。

②事業の概要

寄附講座の概要は以下のとおりである。

■徳島県と徳島大学による寄附講座

ER・災害医療診療部の設置	
目的	緊急医療や災害医療に従事する医師の養成・確保
事業費	160百万円
実施期間	平成22年度～平成25年度
事業内容	徳島大学病院に寄附講座を開設し、3名程度の医師が県立中央病院において診療を行うとともに、災害救急医療分野の研究や、医学生等への教育等に従事し、「総合メディカルゾーン」を基地病院とするドクターヘリの搭乗スタッフも含め、救急医療に従事する医師の養成・確保を図る。

総合医学・地域医療学分野の設置	
目的	へき地において総合医療に従事する医師の養成・確保
事業費	224 百万円
実施期間	平成 22 年度事業開始
事業内容	徳島大学に寄附講座を開設し、4 名程度の医師が県立海部病院等において診療に従事するとともに、総合診療医を中心とする地域医療に関する研究や、医学生等への教育等を実施し、地域医療に従事する医師の養成・確保を図る。
地域産婦人科診療部の設置	
目的	へき地において産婦人科に従事する医師の養成・確保
事業費	180 百万円
実施期間	平成 22 年度事業開始
事業内容	徳島大学病院に寄附講座を開設し、3 名程度の医師が県立海部病院において診療に従事するとともに、分娩を再開し、分娩施設が医療圏に一つもない状況を解消する。また、地域における周産期医療の研究や医学生等への教育等を実施し、地域における周産期医療に従事する医師の養成・確保を図る。
地域外科診療部の設置	
目的	救命救急センターにおける救急患者の緊急手術等に対応する医師の養成・確保を図る
事業費	180 百万円
実施期間	平成 22 年度～平成 25 年度
事業内容	徳島大学病院に寄附講座を開設し、3 名程度の医師が県立三好病院において診療に従事するとともに、地域における外科医療の研究や、医学生等の教育等に従事し、地域において外科医療に従事する医師の養成を図る。

③効果

南部Ⅱ医療圏の中核をなす県立海部病院では、ここをフィールドに研究・教育・診療活動に取り組んでいる徳島大学の「地域産婦人科診療部」と連携し、平成 22 年 10 月より、地域住民から要望があった経産婦の正常分娩の取扱いが再開された。このように県の地域医療再生計画の進捗に大いに貢献している。

(3) 地域医療体制の整備の向上

No.5 高度医療サービスの提供【参考指標】

徳島大学病院はがん診療の充実を目的とした「がん診療連携センター」や徳島県の課題である糖尿病対策のための「糖尿病対策センター」が設置されており、先進性の高い研究および診療活動に取組み、地域に提供している。

その結果、県内における徳島大学病院の患者数の占める割合をみると、外来患者が3.3%、入院患者が4.1%を占める。また、徳島大学病院の診療報酬収入は合計で16,589百万円であり、徳島県内に占める割合は9.2%であり、内訳をみると、中でも外来の占める割合が高い点に特徴が見られる。以上のように、地域の高度医療サービスを提供する機関として、大きな役割を果たしている。

<図表Ⅱ-2- 49 1日平均患者数>

	県内患者数	徳島大学病院 患者数	徳島大学病院 の占める割合
外来	50,600	1,687	3.3%
入院	14,300	587	4.1%

資料：徳島大学病院（平成21年）および厚生労働省「平成20年患者調査」

<図表Ⅱ-2- 50 徳島大学病院の診療報酬収入の県内に占める割合>

(単位：百万円)

	外来	入院	その他 医業収入	計
徳島県 (推計データ)	47,451	124,847	7,183	179,481
徳島大学 (推計データ)	4,120	10,528	515	15,163
占有率	8.7%	8.4%	7.2%	8.4%
徳島大学 (提供データ)	4,818	11,391	380	16,589
占有率	10.2%	9.1%	5.3%	9.2%

資料：提供データは徳島大学、推計データは全国公私病院連盟「平成21年病院経営実態調査報告」と厚生労働省「平成21年病院施設調査」より推計。

No.6 地域の医療人材に対する教育・研修の実施状況【参考指標】

徳島大学では、地域の医療技術を向上させることを目的として、地域の医療人材を対象とした研修を行っている。平成 21 年度は医師、歯科医師、薬剤師、看護師を対象に 55 件の医療研修を実施しており、市内、県内、県外を併せて 1,412 人が参加した。

また、徳島県の医療施設に従事する医師 2,204 人のうち徳島大学出身の医師数は 1,643 人であり、74.5%と高い割合を占める。四国内においても 26.2%を占めており、徳島大学における医師の養成が地域医療を支えていることが窺われる。

＜図表Ⅱ-2- 51 医療技術研修等（平成 21 年度）＞

件数(件)	参加者数(人)			
	市内	県内	県外	合計
55	894 63.3%	283 20.0%	235 16.6%	1,412 100.0%

注) 県内は市内を除く値

資料：徳島大学

＜図表Ⅱ-2- 52 医師数＞

	①総数	②うち医療 施設従事者	③徳島大学 出身医師数	構成比 A (③/①)	構成比 B (③/②)
徳島県	2,377	2,204	1,643	69.1%	74.5%
四国内	10,670	10,158	2,660	24.9%	26.2%

資料：徳島大学（平成 21 年）および厚生労働省「平成 20 年医師・歯科医師・薬剤師調査」

5. 大学立地（消費による効果）

大学が立地することにより地域にもたらされる効果を「教育・研究に伴う消費」「教職員・学生の消費」「大学の施設整備に伴う消費」「交流人口増加に伴う消費」に分類し、それぞれの直接効果、波及効果を示す。

（1）地域経済の活性化（直接効果）

No.1 ① 教育・研究にともなう消費【分析指標】

1) 経常経費

①経費の概要

徳島大学の財務諸表より各直接効果に対応する費用を整理すると、以下のとおりである。損益計算書の経常費用並びに科学研究費補助金等の競争的資金のうち人件費に相当する費用は学生・教職員の消費による効果に、それ以外の費用は教育・研究活動による効果に対応する。

＜図表Ⅱ-2- 53 財務諸表と各効果の関係性＞

（単位：百万円）

項目		金額	各費用のうち 人件費	人件費除く 費用	対象外 経費	対象経費	
		A	B	C:A-B	D	E:C-D	
業務費	教育経費	2,269	454		3,931		
	研究経費	2,339					
	診療経費	12,045					
	教育研究支援経費	325					
	受託研究費等	1,320					
	受託事業費等	158					
	役員人件費	278					18,857
	教員人件費	10,067					
	職員人件費	8,513					
	一般管理費	1,372					19,311
財務費用	520						
経常費用計		39,205					

注) 対象外経費には、減価償却費、租税公課、海外旅費等が含まれる。

資料：徳島大学

教育・研究活動に係る費用のうち経常経費部分に相当する 15,963 百万円を学部分類別に整理したものが下記の表である。

＜図表Ⅱ-2- 54 学部分類別の経常費用＞

(単位:百万円)

	①文科系 学部	②理工系 学部	③医薬系 学部	④病院	⑤全学共通	合計
経常費用	1,518	4,624	7,089	20,796	5,179	39,205
役員人件費	1,196	2,952	4,356	7,455	2,899	18,857
その他人件費	3	65	134	105	147	454
対象外経費	52	550	550	2,332	447	3,931
対象経費	268	1,057	2,050	10,904	1,686	15,963

資料：徳島大学

学部分類の設定

①文科系学部

総合科学部 (75%)

②理工系学部

工学部、総合科学部 (25%)

③医薬系学部

医学部、歯学部、薬学部、専攻科 (助産学専攻)

④病院

徳島大学病院、保健管理センター

⑤全学共通

附属図書館、大学開放実践センター、疾患酵素学研究センター、地域共同センター、高度情報化基盤センター、疾患ゲノム研究センター、アイソトープ総合センター、国際センター、放射性同位元素、S-VBL、埋蔵文化調査室、全学共通教育センター、研究連携推進機構、事務局、学務部

②経費の地域別内訳及び産業分類の設定

経費の内訳及び産業分類の設定と同時に県内および域内最終需要額について整理する。県内および域内最終需要額については、大学による発注状況調査、産業連関表の資料をもとに、徳島県内、四国地域内への発注率を業種別に設定して計算する。なお、以下は勘定科目のうち教育経費を例として示す。

＜図表Ⅱ-2-55 地元発注率の設定＞

科目名称	産業分類	自給率	
		県内	域内
消耗品費(教育)	消耗品、備品等(個別に按分)	0.87	0.91
備品費(教育)	消耗品、備品等(個別に按分)	0.92	0.95
図書費(教育)	印刷・製版・製本	0.59	0.60
文献複写費(教育)	自動車・機械修理	0.00	0.00
印刷費(教育)	印刷・製版・製本	0.93	0.94
他印刷製本(教育)	印刷・製版・製本	0.99	0.99
電気料(教育)	電力	1.00	1.00
水道料(教育)	水道	1.00	1.00
ガス料(教育)	ガス・熱供給	1.00	1.00
他水光熱費(教育)	石炭・原油・天然ガス	1.00	1.00
内国講師旅(教育)	運輸で按分	0.28	0.40
内国学指旅(教育)	運輸で按分	0.94	0.97
内国会議旅(教育)	運輸で按分	0.90	0.94
内国その他旅(教育)	運輸で按分	0.97	0.98
外国旅費(教育)	対象外	0.97	0.98
交通費(教育)	運輸で按分	1.00	1.00
郵便料(教育)	通信	0.96	0.96
電話料(教育)	通信	1.00	1.00
専用回線料(教育)	通信	0.00	1.00
他通信運搬(教育)	通信	0.71	0.73
支払リース料(教育)	物品賃貸サービス	0.00	0.00
支払以外料(教育)	物品賃貸サービス	0.58	0.62
地代家賃(教育)	不動産仲介及び賃貸	1.00	1.00
車両燃料費(教育)	石炭・原油・天然ガス	1.00	1.00
保守費(教育)	その他の対事業所サービス	0.54	0.94
修繕費(教育)	建設補修	0.54	0.93
損害保険料(教育)	金融・保険	0.01	0.01
広告宣伝費(教育)	広告と印刷で按分	0.79	0.83
行事費(教育)	その他の対事業所サービス	0.96	0.97
諸会費(教育)	分類不明	0.49	0.53
会議費(教育)	その他の対事業所サービス	0.73	0.73
講義謝金(教育)	人件費扱い	0.87	0.88
フェーダー謝金(教育)	人件費扱い	0.96	1.00
解剖体謝金(教育)	人件費扱い	1.00	1.00
学外実習謝(教育)	人件費扱い	0.92	0.92
施設見学謝(教育)	人件費扱い	1.00	1.00
その他謝金(教育)	人件費扱い	0.83	0.87
環境整備費(教育)	その他の対事業所サービス	0.56	0.58
その他委託費(教育)	その他の対事業所サービス	0.17	0.73
手数料(教育)	金融・保険	0.06	0.15
入学料免除(教育)	対象外	1.00	1.00
授業料免除(教育)	対象外	1.00	1.00
その他奨学(教育)	対象外	0.91	0.96
有資産償却(教育)	対象外	1.00	1.00
無資産償却(教育)	対象外	1.00	1.00
貸倒損失(教育)	対象外	1.00	1.00
交際費(教育)	飲食店	1.00	1.00
移設撤去費(教育)	建築	0.89	0.98
記念品費(教育)	事務用品	1.00	1.00
雑役務費(教育)	その他の対事業所サービス	0.74	0.79
その他雑費(教育)	事務用品	0.25	0.25

<図表Ⅱ-2- 56 学部分類別最終需要額>

(単位:百万円)

	県内	県外	合計	域内
文科系学部	187	80	268	229
理工系学部	820	236	1,057	900
医薬系学部	1,501	548	2,050	1,660
病院	7,940	2,964	10,904	9,677
全学共通	1,146	539	1,686	1,309
合計	11,595	4,369	15,963	13,775

更に学部分類別に県内最終需要額 11,595 百万円、域内（県内を含む）最終需要額 13,775 百万円について、産業分類別、学部分類別に整理すると以下のとおりである。全体の約 7 割を占める病院において、医薬品および化学最終製品の割合が高い点の特徴と言える。

＜図表Ⅱ-2- 57 県内最終需要額の学部分類別、産業別経常費用＞

(単位:千円)

No.	産業(108部門)	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	合計
1	耕種農業	0	0	0	0	0	0
2	畜産	0	0	0	0	0	0
3	農業サービス	0	0	0	0	0	0
4	林業	0	0	0	0	0	0
5	漁業	0	0	0	0	0	0
6	金属鉱物	0	0	0	0	0	0
7	非金属鉱物	0	0	0	0	0	0
8	石炭・原油・天然ガス	0	3,216	384	4,630	1,124	9,353
9	食料品	0	0	0	0	0	0
10	飲料	0	0	0	0	0	0
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0	0	0	0	0
12	たばこ	0	0	0	0	0	0
13	繊維工業製品	0	0	0	0	0	0
14	衣服・その他の繊維既製品	0	0	0	7,494	0	7,494
15	製材・木製品	0	0	0	0	0	0
16	家具・装備品	0	0	0	0	0	0
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	8,604	27,317	44,258	6,834	30,436	117,449
18	紙加工品	0	0	0	0	0	0
19	印刷・製版・製本	9,311	22,150	37,476	16,223	161,640	246,801
20	化学肥料	0	0	0	0	0	0
21	無機化学工業製品	0	0	0	0	0	0
22	石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0
23	有機化学工業製品 (除石油化学基礎製品)	0	0	0	0	0	0
24	合成樹脂	0	0	0	0	0	0
25	化学繊維	0	0	0	0	0	0
26	医薬品	14,636	118,885	302,115	3,526,372	137,782	4,099,790
27	化学最終製品(除医薬品)	6,937	56,345	143,187	2,301,389	65,301	2,573,159
28	石油製品	0	0	0	0	0	0
29	石炭製品	0	0	0	0	0	0
30	プラスチック製品	0	0	0	0	0	0
31	ゴム製品	0	0	0	0	0	0
32	なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	0	0	0
33	ガラス・ガラス製品	0	0	0	0	0	0
34	セメント・セメント製品	0	0	0	0	0	0
35	陶磁器	0	0	0	0	0	0
36	その他の窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0
37	銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0
38	鋼材	0	0	0	0	0	0
39	鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0
40	その他の鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0
41	非鉄金属製錬・精製	0	0	0	0	0	0
42	非鉄金属加工製品	0	0	0	0	0	0
43	建設・建築用金属製品	0	0	0	0	0	0
44	その他の金属製品	0	0	0	0	0	0
45	一般産業機械	0	0	0	0	0	0
46	特殊産業機械	0	0	0	0	0	0
47	その他の一般機械	0	0	0	0	0	0
48	事務用・サービス用機器	0	0	0	0	0	0
49	産業用電気機器	0	0	0	0	0	0
50	電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	0	0
51	その他の電気機器	0	0	0	0	0	0
52	民生用電気機器	0	0	0	0	0	0
53	通信機械・同関連機器	0	0	0	0	0	0
54	電子計算機・同付属装置	0	0	0	0	0	0
55	半導体素子・集積回路	0	0	0	0	0	0
56	その他の電子部品	8,885	28,206	45,699	7,057	31,427	121,274
57	乗用車	0	0	0	0	0	0

58	その他の自動車	0	0	0	0	0	0
59	自動車部品・同付属品	0	0	0	0	0	0
60	船舶・同修理	0	0	0	0	0	0
61	その他の輸送機械・同修理	0	0	0	0	0	0
62	精密機械	3,247	26,376	67,029	23,626	30,569	150,847
63	その他の製造工業製品	7,786	24,718	40,046	6,184	27,540	106,273
64	再生資源回収・加工処理	0	0	0	0	0	0
65	建築	3,692	4,873	53,542	1,013	6,604	69,723
66	建設補修	24,735	59,161	86,634	283,421	108,282	562,234
67	公共事業	0	0	0	0	0	0
68	その他の土木建設	0	0	0	0	0	0
69	電力	15,983	99,798	93,706	382,856	69,415	661,758
70	ガス・熱供給	5,313	17,587	29,589	64,991	12,679	130,159
71	水道	4,781	21,354	13,799	66,368	9,584	115,886
72	廃棄物処理	0	0	0	75,838	0	75,838
73	商業	0	0	0	0	0	0
74	金融・保険	21	236	313	216,609	4,412	221,591
75	不動産仲介及び賃貸	0	4,017	0	0	770	4,786
76	住宅賃貸料	0	0	0	0	0	0
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0	0	0
78	鉄道輸送	560	3,790	5,021	3,208	3,543	16,122
79	道路輸送(除自家輸送)	4,564	30,920	40,958	26,169	28,902	131,513
80	自家輸送	4,460	30,215	40,024	25,572	28,243	128,514
81	水運	1,375	9,314	12,337	7,883	8,706	39,614
82	航空輸送	879	5,955	7,888	5,040	5,566	25,329
83	貨物利用運送	0	0	0	0	0	0
84	倉庫	0	0	0	0	0	0
85	運輸付帯サービス	0	0	0	0	80	80
86	通信	1,689	6,428	10,221	15,350	16,212	49,899
87	放送	0	0	0	0	0	0
88	情報サービス	0	0	960	4,914	5,607	11,481
89	インターネット附随サービス	0	0	0	0	0	0
90	映像・文字情報制作	0	0	0	0	0	0
91	公務	0	0	0	0	0	0
92	教育	0	0	0	0	0	0
93	研究	0	0	0	0	0	0
94	医療・保健	0	0	0	0	0	0
95	社会保障	0	0	0	0	0	0
96	介護	0	0	0	0	0	0
97	その他の公共サービス	0	0	0	0	0	0
98	広告	1,149	1,486	5,117	6,641	14,766	29,160
99	物品賃貸サービス	405	1,130	6,506	53,822	8,453	70,317
100	自動車・機械修理	0	8	1	0	6	15
101	その他の対事業所サービス	12,807	50,700	121,679	678,976	145,664	1,009,827
102	娯楽サービス	0	0	0	0	0	0
103	飲食店	51	392	2,257	732	3,315	6,746
104	宿泊業	0	0	0	0	0	0
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0	0	0	0	0
106	その他の対個人サービス	0	0	0	0	0	0
107	事務用品	44,272	155,255	273,832	113,436	175,270	762,066
108	分類不明	1,124	10,323	16,771	6,883	4,581	39,683
	合計	187,267	820,154	1,501,350	7,939,531	1,146,479	11,594,781

＜図表Ⅱ-2- 58 域内最終需要額の学部分類別、産業別経常費用＞

(単位:千円)

No.	産業(108部門)	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	合計
1	耕種農業	0	0	0	0	0	0
2	畜産	0	0	0	0	0	0
3	農業サービス	0	0	0	0	0	0
4	林業	0	0	0	0	0	0
5	漁業	0	0	0	0	0	0
6	金属鉱物	0	0	0	0	0	0
7	非金属鉱物	0	0	0	0	0	0
8	石炭・原油・天然ガス	0	3,216	384	4,630	1,124	9,353
9	食料品	0	0	0	0	0	0
10	飲料	0	0	0	0	0	0
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0	0	0	0	0
12	たばこ	0	0	0	0	0	0
13	繊維工業製品	0	0	0	0	0	0
14	衣服・その他の繊維既製品	0	0	0	7,494	0	7,494
15	製材・木製品	0	0	0	0	0	0
16	家具・装備品	0	0	0	0	0	0
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	8,866	28,183	45,524	7,268	31,179	121,020
18	紙加工品	0	0	0	0	0	0
19	印刷・製版・製本	9,376	22,348	37,751	16,344	162,095	247,914
20	化学肥料	0	0	0	0	0	0
21	無機化学工業製品	0	0	0	0	0	0
22	石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0
23	有機化学工業製品 (除石油化学基礎製品)	0	0	0	0	0	0
24	合成樹脂	0	0	0	0	0	0
25	化学繊維	0	0	0	0	0	0
26	医薬品	15,081	122,668	310,761	3,909,225	141,147	4,498,882
27	化学最終製品(除医薬品)	7,148	58,138	147,284	2,522,627	66,896	2,802,094
28	石油製品	0	0	0	0	0	0
29	石炭製品	0	0	0	0	0	0
30	プラスチック製品	0	0	0	0	0	0
31	ゴム製品	0	0	0	0	0	0
32	なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	0	0	0
33	ガラス・ガラス製品	0	0	0	0	0	0
34	セメント・セメント製品	0	0	0	0	0	0
35	陶磁器	0	0	0	0	0	0
36	その他の窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0
37	銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0
38	鋼材	0	0	0	0	0	0
39	鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0
40	その他の鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0
41	非鉄金属製錬・精製	0	0	0	0	0	0
42	非鉄金属加工製品	0	0	0	0	0	0
43	建設・建築用金属製品	0	0	0	0	0	0
44	その他の金属製品	0	0	0	0	0	0
45	一般産業機械	0	0	0	0	0	0
46	特殊産業機械	0	0	0	0	0	0
47	その他の一般機械	0	0	0	0	0	0
48	事務用・サービス用機器	0	0	0	0	0	0
49	産業用電気機器	0	0	0	0	0	0
50	電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	0	0
51	その他の電気機器	0	0	0	0	0	0
52	民生用電気機器	0	0	0	0	0	0
53	通信機械・同関連機器	0	0	0	0	0	0
54	電子計算機・同付属装置	0	0	0	0	0	0
55	半導体素子・集積回路	0	0	0	0	0	0
56	その他の電子部品	9,155	29,101	47,007	7,505	32,194	124,962
57	乗用車	0	0	0	0	0	0

58	その他の自動車	0	0	0	0	0	0
59	自動車部品・同付属品	0	0	0	0	0	0
60	船舶・同修理	0	0	0	0	0	0
61	その他の輸送機械・同修理	0	0	0	0	0	0
62	精密機械	3,346	27,216	68,947	234,190	31,316	365,015
63	その他の製造工業製品	8,022	25,502	41,192	6,576	28,212	109,505
64	再生資源回収・加工処理	0	0	0	0	0	0
65	建築	8,555	6,870	57,740	2,305	22,003	97,473
66	建設補修	54,233	99,354	172,435	517,024	178,899	1,021,946
67	公共事業	0	0	0	0	0	0
68	その他の土木建設	0	0	0	0	0	0
69	電力	15,983	99,798	93,706	382,856	69,415	661,758
70	ガス・熱供給	5,313	17,587	29,589	64,991	12,679	130,159
71	水道	4,781	21,354	13,799	66,368	9,584	115,886
72	廃棄物処理	0	0	0	75,838	0	75,838
73	商業	0	0	0	0	0	0
74	金融・保険	21	239	318	221,835	4,529	226,942
75	不動産仲介及び賃貸	0	4,017	0	0	770	4,786
76	住宅賃貸料	0	0	0	0	0	0
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0	0	0
78	鉄道輸送	578	3,880	5,143	3,263	3,607	16,472
79	道路輸送(除自家輸送)	4,717	31,654	41,952	26,618	29,423	134,364
80	自家輸送	4,609	30,932	40,995	26,011	28,752	131,299
81	水運	1,421	9,535	12,637	8,018	8,863	40,472
82	航空輸送	908	6,096	8,080	5,126	5,667	25,878
83	貨物利用運送	0	0	0	0	0	0
84	倉庫	0	0	0	0	0	0
85	運輸付帯サービス	0	0	0	0	80	80
86	通信	1,720	6,511	10,529	15,583	20,063	54,405
87	放送	0	0	0	0	0	0
88	情報サービス	0	0	960	8,093	5,607	14,660
89	インターネット附随サービス	0	0	0	0	0	0
90	映像・文字情報制作	0	0	0	0	0	0
91	公務	0	0	0	0	0	0
92	教育	0	0	0	0	0	0
93	研究	0	0	0	0	0	0
94	医療・保健	0	0	0	0	0	0
95	社会保障	0	0	0	0	0	0
96	介護	0	0	0	0	0	0
97	その他の公共サービス	0	0	0	0	0	0
98	広告	1,159	1,510	5,175	6,664	14,881	29,389
99	物品賃貸サービス	417	1,177	6,822	64,953	8,709	82,078
100	自動車・機械修理	0	8	1	0	6	15
101	その他の対事業所サービス	17,182	72,027	159,767	1,340,707	195,650	1,785,333
102	娯楽サービス	0	0	0	0	0	0
103	飲食店	51	392	2,257	732	3,315	6,746
104	宿泊業	0	0	0	0	0	0
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0	0	0	0	0
106	その他の対個人サービス	0	0	0	0	0	0
107	事務用品	45,618	160,182	281,639	117,128	188,139	792,705
108	分類不明	1,138	10,479	17,224	7,009	4,664	40,514
	合計	229,398	899,972	1,659,618	9,676,982	1,309,467	13,775,437

2) 科学研究費補助金等の競争的資金

①経費の概要

平成 21 年度科学研究費補助金等の競争的資金（以下、科研費という）は総額 1,104 百万円となっており、県内企業発注分は 861 百万円、域内企業発注分（県内含む）は 876 百万円である。

<図表Ⅱ-2- 59 地域別科研費等>

(単位:百万円)

県内	県外	合計	域内
861	243	1,104	876

注) 徳島大学提供データを元に整理

資料: 徳島大学

②経費の地域別内訳及び産業分類の設定

県内企業および域内企業発注分について、産業分類に設定すると次の通りとなる。県内、域内ともに電子計算機・同付属装置、医薬品の割合が高い。

<図表Ⅱ-2- 60 県内最終需要額の産業別科研費等>

(単位:千円)

No.	産業(108部門)	県内	域内
1	耕種農業	0	0
2	畜産	0	0
3	農業サービス	0	0
4	林業	0	0
5	漁業	0	0
6	金属鉱物	0	0
7	非金属鉱物	0	0
8	石炭・原油・天然ガス	0	0
9	食料品	0	0
10	飲料	0	0
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0
12	たばこ	0	0
13	繊維工業製品	0	0
14	衣服・その他の繊維既製品	0	0
15	製材・木製品	0	0
16	家具・装備品	0	0
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	25,190	25,526
18	紙加工品	0	0
19	印刷・製版・製本	290	290
20	化学肥料	0	0
21	無機化学工業製品	0	0
22	石油化学基礎製品	0	0
23	有機化学工業製品 (除石油化学基礎製品)	0	0
24	合成樹脂	0	0
25	化学繊維	0	0
26	医薬品	170,630	172,906
27	化学最終製品(除医薬品)	93,445	94,691
28	石油製品	0	0
29	石炭製品	0	0
30	プラスチック製品	0	0
31	ゴム製品	0	0
32	なめし革・毛皮・同製品	0	0
33	ガラス・ガラス製品	0	0
34	セメント・セメント製品	0	0
35	陶磁器	0	0
36	その他の窯業・土石製品	0	0
37	銑鉄・粗鋼	0	0
38	鋼材	0	0
39	鋳鍛造品	0	0
40	その他の鉄鋼製品	0	0
41	非鉄金属製錬・精製	0	0
42	非鉄金属加工製品	0	0
43	建設・建築用金属製品	0	0
44	その他の金属製品	0	0
45	一般産業機械	0	0
46	特殊産業機械	0	0
47	その他の一般機械	0	0
48	事務用・サービス用機器	0	0
49	産業用電気機器	0	0
50	電子応用装置・電気計測器	0	0
51	その他の電気機器	0	0
52	民生用電気機器	0	0
53	通信機械・同関連機器	0	0
54	電子計算機・同付属装置	210,288	214,973
55	半導体素子・集積回路	0	0
56	その他の電子部品	26,011	26,358
57	乗用車	0	0

58	その他の自動車	0	0
59	自動車部品・同付属品	0	0
60	船舶・同修理	0	0
61	その他の輸送機械・同修理	0	0
62	精密機械	33,041	33,482
63	その他の製造工業製品	22,793	23,097
64	再生資源回収・加工処理	0	0
65	建築	0	0
66	建設補修	0	0
67	公共事業	0	0
68	その他の土木建設	0	0
69	電力	0	0
70	ガス・熱供給	0	0
71	水道	0	0
72	廃棄物処理	0	0
73	商業	0	0
74	金融・保険	0	0
75	不動産仲介及び賃貸	0	0
76	住宅賃貸料	0	0
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0
78	鉄道輸送	3,066	3,174
79	道路輸送(除自家輸送)	25,007	25,890
80	自家輸送	24,437	25,300
81	水運	7,533	7,799
82	航空輸送	4,816	4,986
83	貨物利用運送	0	0
84	倉庫	0	0
85	運輸付帯サービス	0	0
86	通信	0	0
87	放送	0	0
88	情報サービス	0	0
89	インターネット附随サービス	0	0
90	映像・文字情報制作	0	0
91	公務	0	0
92	教育	0	0
93	研究	0	0
94	医療・保健	0	0
95	社会保障	0	0
96	介護	0	0
97	その他の公共サービス	0	0
98	広告	0	0
99	物品賃貸サービス	0	0
100	自動車・機械修理	0	0
101	その他の対事業所サービス	63,936	65,324
102	娯楽サービス	0	0
103	飲食店	0	0
104	宿泊業	0	0
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0
106	その他の対個人サービス	0	0
107	事務用品	150,690	152,700
108	分類不明	0	0
	合計	861,172	876,495

No.1 ② 教職員・学生の消費【分析指標】

1) 教職員等

①教職員人件費

教職員人件費は、役員・教職員人件費が 18,857 百万円、謝金等人件費扱いが 454 百万円、科研費（謝金等）が 102 百万円で、合計 19,413 百万円となる。

＜図表Ⅱ-2- 61 平成 17 年度 教職員人件費＞

（単位：千円）

	人件費	県内在住 比率	県内在住 教職員等の 人件費	人件費総額に 対する割合
役員人件費	277,753	100%	277,753	100%
教員人件費	10,066,808	100%	10,066,808	100%
職員人件費	8,512,787	100%	8,512,787	100%
役員・教職員人件費	18,857,348	-	18,857,348	100%
謝金等人件費扱い	453,677	-	453,677	100%
科研費(謝金等)	102,013	-	102,013	100%
合計	19,413,038	-	19,413,038	100%

注) 県内在住職員等の人件費は各人件費を県内在住比率で案分したものの。

資料：徳島大学

②消費額の設定

人件費支払や人件費相当分（謝金支払等）（合計 19,413 百万円）の全てが県内に発生する所得であり、この所得がもたらす教職員等の消費支出額を家計調査の徳島市の消費性向及び徳島県産業連関表の民間消費支出を元に設定する。なお、経常経費のうち謝金等の人件費相当分については、県内で発生した所得とした。

＜図表Ⅱ-2- 62 県内の所得額および消費額＞

（単位：千円）

県内在住教職員等の人件費	19,413,038
可処分所得に対する消費性向(徳島市)	0.699
消費総額	13,569,713

資料：総務省「平成 17 年家計調査」、徳島大学

③県内最終需要の設定

教職員等による年間消費支出額のうち、県内で発生する最終需要額を「平成 21 年全国消費実態調査」（徳島県）より品目別に県内購買率を設定した。なお、産業連関表による自給率が 100%の産業および該当する品目がなく全国消費実態調査の県内購買率の平均値と産業連関表における自給率の値が大きくかい離している産業分類は、県内の産業の特性を鑑み産業連関表の自給率を活用するものとする。その他、該当する産業分類がない場合は、全国消費実態調査の県内購買率の平均値を使用する。

<図表Ⅱ-2- 63 県内購買率>

品目	県内割合	対応する産業分類
食料	93.3%	耕種農業、畜産、農業サービス、漁業、食料品、飲料
住居	99.7%	建築補修
光熱・水道	100.0%	電力、ガス・熱供給、水道、廃棄物処理
家具・家事用品	93.6%	家具・装備品、その他電気機器、繊維工業製品、ガラス・ガラス製品、陶磁器、プラスチック製品
被服及び履物	89.1%	衣服・その他繊維既製品、なめし皮・毛皮・同製品
保健医療	96.4%	医薬品、医療・保健
交通・通信	95.7%	通信、インターネット付随サービス、鉄道輸送、道路輸送、自家輸送、水運
教育	98.9%	教育
教養娯楽	83.7%	娯楽サービス、飲食店、その他の個人サービス、電子計算機・同付属装置、通信機械・同関連機器、出版印刷
その他の消費支出	92.3%	他に分類されない産業分類、化学最終製品
平均値	93.0%	
産業連関表より設定		林業、非金属鉱物、有機化学工業製品（除石油化学基礎製品）、その他の窯業・土石製品、銑鉄・粗鋼、非鉄金属製錬・精製、非鉄金属加工製品、産業用電気機器、その他の電子部品、住宅賃貸料（帰属家賃）、航空輸送、貨物利用運送、倉庫、放送、情報サービス、映像・文字情報制作、公務、研究、社会保障、介護、その他の公共サービス

資料：総務省「平成 21 年全国消費実態調査」、徳島県産業連関表

<図表Ⅱ-2- 64 県内最終需要額の設定>

(単位:千円)

No.	産業(108部門)	民間消費支出	教職員消費額	県内需要額
1	耕種農業	0.0087651	118,941	110,953
2	畜産	0.0006262	8,497	7,926
3	農業サービス	0.0006237	8,463	7,895
4	林業	0.0006687	9,074	6,477
5	漁業	0.0012443	16,885	15,751
6	金属鉱物	0.0000000	0	0
7	非金属鉱物	-0.0000302	-410	-146
8	石炭・原油・天然ガス	0.0000006	8	0
9	食料品	0.0662514	899,012	838,637
10	飲料	0.0194902	264,476	246,714
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0.0009165	12,436	11,569
12	たばこ	0.0116926	158,665	147,599
13	繊維工業製品	0.0006293	8,539	7,996
14	衣服・その他の繊維既製品	0.0124365	168,760	150,303
15	製材・木製品	0.0001609	2,183	2,031
16	家具・装備品	0.0008080	10,964	10,267
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	-0.0001066	-1,447	-1,346
18	紙加工品	0.0008696	11,800	10,977
19	印刷・製版・製本	0.0002570	3,487	2,919
20	化学肥料	0.0000228	309	288
21	無機化学工業製品	0.0000462	627	583
22	石油化学基礎製品	0.0000000	0	0
23	有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0.0000012	17	10
24	合成樹脂	0.0000000	0	0
25	化学繊維	0.0000000	0	0
26	医薬品	0.0017466	23,701	22,843
27	化学最終製品(除医薬品)	0.0084595	114,792	105,899
28	石油製品	0.0258560	350,859	326,388
29	石炭製品	0.0000018	25	23
30	プラスチック製品	0.0014625	19,846	18,585
31	ゴム製品	0.0016677	22,631	21,052
32	なめし革・毛皮・同製品	0.0033318	45,211	40,267
33	ガラス・ガラス製品	0.0001892	2,567	2,404
34	セメント・セメント製品	0.0000062	84	78
35	陶磁器	0.0001843	2,501	2,342
36	その他の窯業・土石製品	0.0004524	6,139	2,608
37	鉄鉄・粗鋼	-0.0001202	-1,631	-1,587
38	鋼材	0.0000000	0	0
39	鋳鍛造品	0.0000006	8	2
40	その他の鉄鋼製品	0.0000000	0	0
41	非鉄金属製錬・精製	0.0003427	4,650	0
42	非鉄金属加工製品	0.0000475	644	6
43	建設・建築用金属製品	0.0001424	1,932	1,797
44	その他の金属製品	0.0008493	11,524	10,721
45	一般産業機械	0.0000622	845	786
46	特殊産業機械	0.0000370	502	163
47	その他の一般機械器具及び部品	0.0000018	25	22
48	事務用・サービス用機器	0.0001498	2,032	1,891
49	産業用電気機器	0.0000887	1,204	332
50	電子応用装置・電気計測器	0.0000000	0	0
51	その他の電気機器	0.0019611	26,611	24,920
52	民生用電気機器	0.0093888	127,404	118,518
53	通信機械・同関連機器	0.0086875	117,887	98,675
54	電子計算機・同付属装置	0.0031839	43,204	36,163
55	半導体素子・集積回路	0.0000055	75	74
56	その他の電子部品	0.0008641	11,725	2,285
57	乗用車	0.0238062	323,043	300,512
58	その他の自動車	0.0032763	44,458	41,358
59	自動車部品・同付属品	0.0000438	594	552

60	船舶・同修理	0.0000376	510	475
61	その他の輸送機械・同修理	0.0001436	1,949	1,813
62	精密機械	0.0039074	53,022	49,324
63	その他の製造工業製品	0.0061477	83,422	77,604
64	再生資源回収・加工処理	0.0000937	1,271	1,183
65	建築	0.0000000	0	0
66	建設補修	0.0000000	0	0
67	公共事業	0.0000000	0	0
68	その他の土木建設	0.0000000	0	0
69	電力	0.0233729	317,164	317,164
70	ガス・熱供給	0.0011753	15,948	15,948
71	水道	0.0040430	54,862	54,862
72	廃棄物処理	0.0007747	10,512	10,512
73	商業	0.1801594	2,444,712	2,274,206
74	金融・保険	0.0480240	651,672	606,221
75	不動産仲介及び賃貸	0.0007655	10,387	9,663
76	住宅賃貸料	0.0264680	359,163	334,113
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0.1576339	2,139,047	2,139,047
78	鉄道輸送	0.0025121	34,088	32,628
79	道路輸送(除自家輸送)	0.0212571	288,453	276,096
80	自家輸送	0.0000000	0	0
81	水運	0.0012388	16,810	16,090
82	航空輸送	0.0077791	105,559	24,011
83	貨物利用運送	0.0004505	6,113	2,616
84	倉庫	0.0008696	11,800	7,817
85	運輸付帯サービス	0.0053588	72,717	67,646
86	通信	0.0304376	413,030	395,336
87	放送	0.0044602	60,524	54,300
88	情報サービス	0.0045755	62,088	10,753
89	インターネット附随サービス	0.0003833	5,202	4,979
90	映像・文字情報制作	0.0052830	71,689	37,844
91	公務	0.0030729	41,699	41,699
92	教育	0.0174711	237,078	234,428
93	研究	0.0000259	351	200
94	医療・保健	0.0297067	403,111	388,524
95	社会保障	0.0193422	262,469	262,469
96	介護	0.0041108	55,782	55,782
97	その他の公共サービス	0.0159914	216,998	201,776
98	広告	0.0000191	259	38
99	物品賃貸サービス	0.0026366	35,777	33,282
100	自動車・機械修理	0.0141363	191,825	178,446
101	その他の対事業所サービス	0.0032473	44,065	40,992
102	娯楽サービス	0.0335352	455,063	380,902
103	飲食店	0.0437536	593,724	496,965
104	宿泊業	0.0094227	127,864	118,946
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0.0183278	248,703	231,357
106	その他の対個人サービス	0.0262011	355,542	297,600
107	事務用品	0.0000000	0	0
108	分類不明	0.0000961	1,305	1,204
	合計	1.0000000	13,569,713	12,543,943

2) 学生

①居住形態別学生数

居住形態別学生数については、徳島大学の学生関係調書の学部・大学院別に自宅、下宿他の学生数を整理した。

<図表Ⅱ-2- 65 居住形態別学生数>

(単位:人)

	大学生		大学院生		専攻科	合計
	昼間	夜間	修士課程	博士課程		
自宅	1,815	103	349	247	6	2,520
下宿他	3,926	169	763	418	14	5,290
合計	5,741	272	1,112	665	20	7,810

資料：徳島大学

②消費額の設定

学生の消費額については、日本学生支援機構が実施した「学生生活調査」をもとに学部・大学院別、居住形態別に年間の学生1人当たり単価を設定する。

この消費単価に居住形態別学生数を乗じて、学生による年間消費支出を設定した。なお、学生数については、「自宅」、「下宿・アパート・その他」に当てはめた。

<図表Ⅱ-2- 66 消費単価の設定>

(単位:円/人・年)

	大学生				大学院生			
	昼間		夜間		修士課程		博士課程	
	自宅	下宿他	自宅	下宿他	自宅	下宿他	自宅	下宿他
授業料	491,300	512,900	204,900	197,500	536,000	518,700	493,700	424,300
その他の学校納付金	10,800	1,100	600	3,200	3,300	10,500	18,900	17,800
修学費	31,300	80,400	35,500	19,200	46,700	41,100	108,500	75,100
課外活動費	18,800	47,200	48,100	9,800	25,500	19,700	9,700	9,400
通学費	73,600	7,300	58,400	4,000	47,000	4,700	88,100	29,700
小計(学費)	625,800	648,900	347,500	233,700	658,500	594,700	718,900	556,300
食費	130,800	357,700	64,500	265,100	108,500	316,200	157,300	431,500
住居・光熱費	0	444,000	0	440,200	0	441,500	0	489,500
保健衛生費	41,800	57,900	28,500	39,600	30,500	36,000	72,600	32,600
娯楽・嗜好費	150,700	220,100	85,400	152,900	56,700	132,800	229,500	176,600
その他の日常費	121,900	135,800	69,400	83,700	66,700	124,300	191,700	95,400
小計(生活費)	445,200	1,215,500	247,800	981,500	262,400	1,050,800	651,100	1,225,600
合計	1,071,000	1,864,400	595,300	1,215,200	920,900	1,645,500	1,370,000	1,781,900
合計(生活費+学費のうち通学費)	518,800	1,222,800	306,200	985,500	309,400	1,055,500	739,200	1,255,300

資料：日本学生支援機構「平成22年度学生生活調査結果」のち徳島大学のデータを整理

<図表Ⅱ-2- 67 消費額合計の設定>

(単位:千円)

	大学生				専攻課程	
	昼間		夜間			
	自宅	下宿他	自宅	下宿他	自宅	下宿他
通学費	133,584	28,660	6,015	676	442	102
食費	237,402	1,404,330	6,644	44,802	785	5,008
住居・光熱費	0	1,743,144	0	74,394	0	6,216
保健衛生費	75,867	227,315	2,936	6,692	251	811
娯楽・嗜好費	273,521	864,113	8,796	25,840	904	3,081
その他の日常費	221,249	533,151	7,148	14,145	731	1,901
合計	941,622	4,800,713	31,539	166,550	3,113	17,119

	大学院生				合計
	修士課程		博士課程		
	自宅	下宿他	自宅	下宿他	
通学費	16,403	3,586	21,761	12,415	223,643
食費	37,867	241,261	38,853	180,367	2,197,317
住居・光熱費	0	336,865	0	204,611	2,365,229
保健衛生費	10,645	27,468	17,932	13,627	383,543
娯楽・嗜好費	19,788	101,326	56,687	73,819	1,427,875
その他の日常費	23,278	94,841	47,350	39,877	983,672
合計	107,981	805,347	182,582	524,715	7,581,280

支出項目のうち授業料及びその他の学校納付金、修学費、課外活動費については、教育・研究活動による効果で整理した経常経費に含まれるものと考えられるため、ここでは対象外とし、7,581百万円を推計対象とする。

③県内最終需要の設定

上記で求めた学生による年間消費支出額をもとに、域内で発生する最終需要額を産業分類別に設定する。なお、各費目の業種への当てはめは「学生生活調査」の費用区分の定義をもとに、次のように設定した。

また、県内最終需要額については、産業分類別に設定した年間消費額に教職員等の消費と同様、県内購買率を乗じて次のとおり設定した。

＜図表Ⅱ-2- 68 費用項目と産業分類の対応＞

費用項目	産業コード	産業(振り分け)
通学費	78,79	鉄道輸送 1/2、道路輸送 1/2
食費	1,2,5,9,10,73,103	耕種農業 1/10、畜産 1/20、漁業 1/20、食料品 2/10、飲料 1/10、飲食店 1/10、商業 4/10
住居・光熱費	69,70,71,76	住宅賃貸料 7/10、電力 1/10、ガス・熱供給 1/10、水道 1/10
保健衛生費	26,27,94	医薬品 1/4、化学最終製品 1/4、医療・保健 1/2
娯楽・嗜好費	102,106	娯楽サービス 1/2、その他の対個人サービス 1/2
その他の日常費	14,19,53,54,63,106,107	衣服・その他の繊維既製品 2/10、印刷・製版・製本 1/10、通信機械・同関連機器 1/10、電子計算機・同付属装置 1/10、その他の製造工業製品 2/10、その他の対個人サービス 2/10、事務用品 1/10

<図表Ⅱ-2- 69 県内最終需要額の設定>

(単位:千円)

No.	産業(108部門)	学生消費額	県内需要額	(参考) 教職員・学生計
1	耕種農業	219,732	204,975	315,928
2	畜産	109,866	102,488	110,414
3	農業サービス	0	0	7,895
4	林業	0	0	6,477
5	漁業	109,866	102,488	118,239
6	金属鉱物	0	0	0
7	非金属鉱物	0	0	-146
8	石炭・原油・天然ガス	0	0	0
9	食料品	439,463	409,950	1,248,588
10	飲料	219,732	204,975	451,690
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0	11,569
12	たばこ	0	0	147,599
13	繊維工業製品	0	0	7,996
14	衣服・その他の繊維既製品	196,734	175,218	325,521
15	製材・木製品	0	0	2,031
16	家具・装備品	0	0	10,267
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	0	0	-1,346
18	紙加工品	0	0	10,977
19	印刷・製版・製本	98,367	82,336	85,255
20	化学肥料	0	0	288
21	無機化学工業製品	0	0	583
22	石油化学基礎製品	0	0	0
23	有機化学工業製品 (除石油化学基礎製品)	0	0	10
24	合成樹脂	0	0	0
25	化学繊維	0	0	0
26	医薬品	95,886	92,416	115,259
27	化学最終製品(除医薬品)	95,886	88,458	194,357
28	石油製品	0	0	326,388
29	石炭製品	0	0	23
30	プラスチック製品	0	0	18,585
31	ゴム製品	0	0	21,052
32	なめし革・毛皮・同製品	0	0	40,267
33	ガラス・ガラス製品	0	0	2,404
34	セメント・セメント製品	0	0	78
35	陶磁器	0	0	2,342
36	その他の窯業・土石製品	0	0	2,608
37	銑鉄・粗鋼	0	0	-1,587
38	鋼材	0	0	0
39	鋳鍛造品	0	0	2
40	その他の鉄鋼製品	0	0	0
41	非鉄金属製錬・精製	0	0	0
42	非鉄金属加工製品	0	0	6
43	建設・建築用金属製品	0	0	1,797
44	その他の金属製品	0	0	10,721
45	一般産業機械	0	0	786
46	特殊産業機械	0	0	163
47	その他の一般機械	0	0	22
48	事務用・サービス用機器	0	0	1,891
49	産業用電気機器	0	0	332
50	電子応用装置・電気計測器	0	0	0
51	その他の電気機器	0	0	24,920
52	民生用電気機器	0	0	118,518
53	通信機械・同関連機器	98,367	82,336	181,011
54	電子計算機・同付属装置	98,367	82,336	118,499
55	半導体素子・集積回路	0	0	74
56	その他の電子部品	0	0	2,285
57	乗用車	0	0	300,512

58	その他の自動車	0	0	41,358
59	自動車部品・同付属品	0	0	552
60	船舶・同修理	0	0	475
61	その他の輸送機械・同修理	0	0	1,813
62	精密機械	0	0	49,324
63	その他の製造工業製品	196,734	183,013	260,617
64	再生資源回収・加工処理	0	0	1,183
65	建築	0	0	0
66	建設補修	0	0	0
67	公共事業	0	0	0
68	その他の土木建設	0	0	0
69	電力	236,523	236,523	553,686
70	ガス・熱供給	236,523	236,523	252,471
71	水道	236,523	236,523	291,385
72	廃棄物処理	0	0	10,512
73	商業	878,927	817,626	3,091,832
74	金融・保険	0	0	606,221
75	不動産仲介及び賃貸	0	0	9,663
76	住宅賃貸料	1,655,661	1,540,187	1,874,300
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	2,139,047
78	鉄道輸送	0	0	32,628
79	道路輸送(除自家輸送)	0	0	276,096
80	自家輸送	0	0	0
81	水運	0	0	16,090
82	航空輸送	0	0	24,011
83	貨物利用運送	0	0	2,616
84	倉庫	0	0	7,817
85	運輸付帯サービス	0	0	67,646
86	通信	0	0	395,336
87	放送	0	0	54,300
88	情報サービス	0	0	10,753
89	インターネット附随サービス	0	0	4,979
90	映像・文字情報制作	0	0	37,844
91	公務	0	0	41,699
92	教育	0	0	234,428
93	研究	0	0	200
94	医療・保健	191,772	184,832	573,356
95	社会保障	0	0	262,469
96	介護	0	0	55,782
97	その他の公共サービス	0	0	201,776
98	広告	0	0	38
99	物品賃貸サービス	0	0	33,282
100	自動車・機械修理	0	0	178,446
101	その他の対事業所サービス	0	0	40,992
102	娯楽サービス	713,938	597,588	978,490
103	飲食店	219,732	183,922	680,888
104	宿泊業	0	0	118,946
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0	231,357
106	その他の対個人サービス	910,672	762,261	1,059,860
107	事務用品	98,367	98,367	98,367
108	分類不明	0	0	1,204
	合計	7,581,280	6,919,404	19,463,347

No.1 ③ 大学の施設整備に伴う消費【分析指標】

1) 県内需要額の設定

以下は平成17年度～21年度の契約工事実績である。

年度別、工事の種類別に発注地域先別の施設整備費を整理する。

<図表Ⅱ-2-70 年度別最終需要額>

(単位:千円)

年度	県内	域内	合計	県内比率	域内比率
17	884,625	1,718,569	1,718,569	51.5%	100.0%
18	404,250	2,410,800	2,410,800	16.8%	100.0%
19	1,291,500	6,931,812	6,931,812	18.6%	100.0%
20	0	2,217,369	2,217,369	0.0%	100.0%
21	587,393	4,189,137	4,189,137	14.0%	100.0%
合計	3,167,768	17,467,687	17,467,687	18.1%	100.0%
平均	633,554	3,493,537	3,493,537		

※域内は県内を含む

資料：徳島大学

<図表Ⅱ-2-71 工事種類別最終需要額>

(単位:千円)

	県内	域内	合計	県内比率	域内比率
SRC 事務所	0	7,529,262	7,529,262	0.0%	100.0%
S 事務所	204,967	204,967	204,967	100.0%	100.0%
その他の土木	0	67,200	67,200	0.0%	100.0%
建築補修	2,962,801	9,666,258	9,666,258	30.7%	100.0%
合計	3,167,768	17,467,687	17,467,687	18.1%	100.0%

※域内は県内を含む

資料：徳島大学

No.1 ④ 交流人口増加に伴う消費【分析指標】

1) 徳島大学病院の概要

- 所在地：徳島県徳島市蔵本町2丁目50-1
- 診療科：36 診療科
- 開設年月日：1943年4月
- 病床数：692床

2) 患者数

徳島大学病院における外来患者は 408 千人、入院患者は 12 千人で、9 割以上が県内からの患者である。

<図表Ⅱ-2- 72 平成 21 年度 外来および入院患者>

(単位:人)

種類	受診者			
	県内	うち市内	県外	合計
外来	385,946	180,846	22,177	408,123
入院	10,842	4,294	1,093	11,935
計	396,788	185,140	23,270	420,058

資料：徳島大学

3) 外来患者の消費額の設定

「第 17 回医療経済実態調査（医療機関等調査）報告」より外来患者 1 人 1 回当たりの薬剤費を、「生活保護法による医療扶助運営要領についての一部改正（通院移送費関係）について」より外来患者 1 人 1 回当たりの交通費（往復）を設定し、徳島大学病院の外来患者数に乗じて消費額を推計する。

<図表Ⅱ-2- 73 薬剤費の設定>

処方箋枚数	1,586	枚	
保険調剤収益	12,427	千円	
上記処方箋1枚当り	7,835	円/枚	≒外来患者1人1回当り薬剤費とする

資料：「第 17 回医療経済実態調査（医療機関等調査）報告」（平成 21 年 6 月実施、中央社会保険医療協議会）

＜図表Ⅱ-2- 74 交通費の設定＞

移送費支給実額	4,168,091	千円
移送費支給実績	3,557,024	回
上記1回当り	1,172	円/人
同往復	2,344	円/人

資料：厚生労働省「生活保護法による医療扶助運営要領についての一部改正（通院移送費関係）について」

4) 県内最終需要の設定

外来患者薬剤購入費および交通費による最終需要額の設定にあたっては、すべて県内需要とし、下記分類にて設定する。

＜図表Ⅱ-2- 75 徳島大学病院における外来患者の消費＞

(単位:千円)

費目	金額	部門分類
外来患者薬剤購入費	3,197,644	医薬品
外来患者交通費	956,640	鉄道 1/2、道路 1/2
合計	4,154,284	

直接効果の取りまとめ【分析指標】

＜図表Ⅱ-2- 76 各活動における県内最終需要額（合計）＞

（単位：百万円）

No.	産業(108部門)	教育・研究 に伴う消費	教職員・学 生の消費	施設整備等	交流人口 増加消費	合計	構成比
1	耕種農業	0	316	0	0	316	0.9%
2	畜産	0	110	0	0	110	0.3%
3	農業サービス	0	8	0	0	8	0.0%
4	林業	0	6	0	0	7	0.0%
5	漁業	0	118	0	0	118	0.3%
6	金属鉱物	0	0	0	0	0	0.0%
7	非金属鉱物	0	0	0	0	0	0.0%
8	石炭・原油・天然ガス	9	0	0	0	9	0.0%
9	食料品	0	1,249	0	0	1,249	3.4%
10	飲料	0	452	0	0	452	1.2%
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	12	0	0	12	0.0%
12	たばこ	0	148	0	0	148	0.4%
13	繊維工業製品	0	8	2	0	10	0.0%
14	衣服・その他の繊維既製品	7	326	1	0	334	0.9%
15	製材・木製品	0	2	8	0	10	0.0%
16	家具・装備品	0	10	16	0	26	0.1%
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	143	-1	2	0	143	0.4%
18	紙加工品	0	11	2	0	13	0.0%
19	印刷・製版・製本	247	85	1	0	333	0.9%
20	化学肥料	0	0	0	0	0	0.0%
21	無機化学工業製品	0	1	0	0	1	0.0%
22	石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0.0%
23	有機化学工業製品 (除石油化学基礎製品)	0	0	0	0	0	0.0%
24	合成樹脂	0	0	0	0	0	0.0%
25	化学繊維	0	0	0	0	0	0.0%
26	医薬品	4,270	115	0	3,198	7,583	20.8%
27	化学最終製品(除医薬品)	2,667	194	4	0	2,865	7.9%
28	石油製品	0	326	2	0	329	0.9%
29	石炭製品	0	0	0	0	0	0.0%
30	プラスチック製品	0	19	11	0	30	0.1%
31	ゴム製品	0	21	0	0	21	0.1%
32	なめし革・毛皮・同製品	0	40	0	0	40	0.1%
33	ガラス・ガラス製品	0	2	2	0	4	0.0%
34	セメント・セメント製品	0	0	21	0	21	0.1%
35	陶磁器	0	2	1	0	3	0.0%
36	その他の窯業・土石製品	0	3	9	0	12	0.0%
37	銑鉄・粗鋼	0	-2	0	0	-2	0.0%
38	鋼材	0	0	8	0	8	0.0%
39	鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0.0%
40	その他の鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0.0%
41	非鉄金属製錬・精製	0	0	0	0	0	0.0%
42	非鉄金属加工製品	0	0	4	0	4	0.0%
43	建設・建築用金属製品	0	2	65	0	67	0.2%
44	その他の金属製品	0	11	49	0	60	0.2%
45	一般産業機械	0	1	1	0	1	0.0%
46	特殊産業機械	0	0	0	0	0	0.0%
47	その他の一般機械	0	0	0	0	0	0.0%
48	事務用・サービス用機器	0	2	0	0	2	0.0%
49	産業用電気機器	0	0	3	0	3	0.0%
50	電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	0	0.0%
51	その他の電気機器	0	25	2	0	27	0.1%
52	民生用電気機器	0	119	0	0	119	0.3%
53	通信機械・同関連機器	0	181	0	0	181	0.5%
54	電子計算機・同付属装置	210	118	0	0	329	0.9%

55	半導体素子・集積回路	0	0	0	0	0	0.0%
56	その他の電子部品	147	2	0	0	150	0.4%
57	乗用車	0	301	0	0	301	0.8%
58	その他の自動車	0	41	0	0	41	0.1%
59	自動車部品・同付属品	0	1	0	0	1	0.0%
60	船舶・同修理	0	0	0	0	0	0.0%
61	その他の輸送機械・同修理	0	2	0	0	2	0.0%
62	精密機械	184	49	0	0	233	0.6%
63	その他の製造工業製品	129	261	5	0	395	1.1%
64	再生資源回収・加工処理	0	1	0	0	1	0.0%
65	建築	70	0	0	0	70	0.2%
66	建設補修	562	0	2	0	564	1.5%
67	公共事業	0	0	0	0	0	0.0%
68	その他の土木建設	0	0	0	0	0	0.0%
69	電力	662	554	2	0	1,217	3.3%
70	ガス・熱供給	130	252	0	0	383	1.1%
71	水道	116	291	0	0	408	1.1%
72	廃棄物処理	76	11	0	0	86	0.2%
73	商業	0	3,092	50	0	3,142	8.6%
74	金融・保険	222	606	5	0	833	2.3%
75	不動産仲介及び賃貸	5	10	2	0	16	0.0%
76	住宅賃貸料	0	1,874	0	0	1,874	5.1%
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	2,139	0	0	2,139	5.9%
78	鉄道輸送	19	140	1	478	638	1.8%
79	道路輸送(除自家輸送)	157	383	15	478	1,033	2.8%
80	自家輸送	153	0	12	0	165	0.5%
81	水運	47	16	1	0	64	0.2%
82	航空輸送	30	24	0	0	55	0.1%
83	貨物利用運送	0	3	0	0	3	0.0%
84	倉庫	0	8	1	0	9	0.0%
85	運輸付帯サービス	0	68	0	0	68	0.2%
86	通信	50	395	12	0	457	1.3%
87	放送	0	54	0	0	55	0.1%
88	情報サービス	11	11	1	0	23	0.1%
89	インターネット附随サービス	0	5	0	0	5	0.0%
90	映像・文字情報制作	0	38	0	0	38	0.1%
91	公務	0	42	0	0	42	0.1%
92	教育	0	234	0	0	234	0.6%
93	研究	0	0	0	0	1	0.0%
94	医療・保健	0	573	0	0	573	1.6%
95	社会保障	0	262	0	0	262	0.7%
96	介護	0	56	0	0	56	0.2%
97	その他の公共サービス	0	202	1	0	203	0.6%
98	広告	29	0	0	0	30	0.1%
99	物品賃貸サービス	70	33	5	0	109	0.3%
100	自動車・機械修理	0	178	6	0	184	0.5%
101	その他の対事業所サービス	1,074	41	14	0	1,128	3.1%
102	娯楽サービス	0	978	0	0	978	2.7%
103	飲食店	7	681	0	0	688	1.9%
104	宿泊業	0	119	0	0	119	0.3%
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	231	0	0	231	0.6%
106	その他の対個人サービス	0	1,060	0	0	1,060	2.9%
107	事務用品	913	98	0	0	1,011	2.8%
108	分類不明	40	1	3	0	43	0.1%
	合計	12,456	19,463	353	4,154	36,427	100.0%

注) 施設設備は年平均額とし、直接効果は 634 百万円であるが、施設整備の効果については各工事の特徴を反映させるべく投入係数の設定に建設 10 を活用していることから、ここに示した県内最終需要額は付加価値部分を除いた額が合計額となるため、直接効果と一致していない。

(2) 地域経済の活性化（波及効果）

No.2① 教育・研究にともなう消費【分析指標】

大学の教育・研究活動による直接効果は、合計 12,456 百万円で、その内訳は、下記のとおりである。

この教育・研究活動が県内の各産業の生産を誘発し、大学全体で、4,453 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると大学全体で 2,368 百万円となる。

学部別にみると、いずれの学部も直接効果に対する総合効果（直接効果+一次波及効果+二次波及効果）の波及倍率は 1.53 倍～1.59 倍であり、直接効果がもっとも大きな病院による生産誘発効果が 12,164 百万円と大学全体の効果 19,277 百万円の 63%を占める。

<図表Ⅱ-2- 77 教育・研究活動による生産誘発額>

（単位：百万円）

	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	科研費	合計
直接効果	187	820	1,501	7,940	1,146	861	12,456
一次波及効果	79	324	605	2,666	444	335	4,453
二次波及効果	30	134	275	1,558	221	150	2,368
総合効果	296	1,278	2,381	12,164	1,811	1,346	19,277
波及効果倍率	1.58	1.56	1.59	1.53	1.58	1.56	1.55

また、産業別には、化学製品における効果が最も大きく 5,306 百万円（28%）にのぼり、次いで商業が 2,770 百万円（14%）、対事業所サービスが 1,776 百万円（9%）となっている。これは、病院や医薬系学部において、医薬品を含む化学製品への支出が多いことや化学製品における商業マージンが他の産業に比べ大きいことから商業への効果も大きくなっている。また、対事業所サービスについては、文科系学部や理工系学部、全学共通部門において、効果のウエイトが大きくなっている。

No.2② 教職員・学生の消費による効果【分析指標】

大学の教職員や学生の消費による直接効果は、合計 19,463 百万円で、その内訳は、下記のとおりである。

この消費による需要が各産業の生産を誘発し、合計で、5,272 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計で 3,514 百万円となる。全体でみると、当初の消費の直接効果 19,463 百万円の 1.45 倍に相当する 28,249 百万円を生産誘発効果をもたらしたことになる。

<図表Ⅱ-2- 78 教職員・学生の消費による生産誘発額>

(単位：百万円)

	教職員
直接効果	19,463
一次波及効果	5,272
二次波及効果	3,514
総合効果	28,249
波及効果倍率	1.45

また、産業別には、商業における効果が最も大きく 5,376 百万円 (19%) にのぼり、次いで不動産が 4,980 百万円 (18%)、対個人サービスが 3,573 万円 (13%)、となっている。

No.2③ 大学の施設整備に伴う消費【分析指標】

徳島大学においては最近5年間で医学系総合実験研究棟の改修などが行われる一方で、大学病院の新営がなされるものの県外への発注であったり、その直接効果は0百万円～1,292百万円と年度により変動があり、年度平均では、634百万円である。なお、ここで対象としている施設整備費は、損益計算書に計上されていない資本的経費の修繕費及び新築工事費、大規模改修費としており、損益計算書に計上されている修繕費(経常的経費)については、教育・研究活動による効果に含まれている。

この施設整備における工事が県内の各産業の生産を誘発し、年度平均で252百万円が誘発される(一次波及効果)。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると年度平均で167百万円となる。直接効果に対する総合効果(直接効果+一次波及効果+二次波及効果)の波及倍率は1.66倍である。

産業別にみると、建設業が総合効果で641百万円(61%)と効果の大部分を占めていることが、他の活動による効果との大きな違いである。

<図表Ⅱ-2- 79 施設整備による生産誘発額(年度別)>

(単位：百万円)

	施設整備 (年度平均)
直接効果	634
一次波及効果	252
二次波及効果	167
総合効果	1,053
波及効果倍率	1.66

No.2④ 交流人口増加に伴う消費【分析指標】

外来患者による消費活動を対象としている交流人口増加に伴う消費による直接効果は、合計 4,154 百万円で、この消費による需要が各産業の生産を誘発し、合計で、1,208 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計で 874 百万円となる。全体でみると、当初の消費の直接効果 4,154 百万円の 1.50 倍に相当する 6,236 百万円の生産誘発効果をもたらしたことになる。

また、産業別には、化学製品における効果が最も大きく 2,401 百万円（39%）にのぼり、次いで運輸 1,187 百万円（19%）、商業が 993 百万円（16%）となっている。

<図表Ⅱ-2- 80 交流人口増加に伴う消費による生産誘発額>

（単位：百万円）

	交流人口増加に伴う消費
直接効果	4,154
一次波及効果	1,208
二次波及効果	874
総合効果	6,236
波及効果倍率	1.50

大学全体の効果【分析指標】

徳島大学が立地すること起因した各消費および投資活動がもたらす1年間の直接効果は、合計 36,707 百万円であり、この消費および投資による需要が各産業の生産を誘発し、合計で、11,185 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計で 6,923 百万円となる。全体でみると、当初の消費の直接効果 36,707 百万円の 1.49 倍に相当する 54,815 百万円の生産誘発効果をもたらしたことになる。

<図表Ⅱ-2- 81 各活動における生産誘発額>

（単位：百万円）

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	施設整備（年度平均）	交流人口増加に伴う消費	合計
直接効果	12,456	19,463	634	4,154	36,707
一次波及効果	4,453	5,272	252	1,208	11,185
二次波及効果	2,368	3,514	167	874	6,923
総合効果	19,277	28,249	1,053	6,236	54,815
波及効果倍率	1.55 倍	1.45 倍	1.66 倍	1.50 倍	1.49 倍

No.3 付加価値誘発額【分析指標】

1) 各活動からみた効果

生産誘発額のうち、付加価値誘発額をみると、教育・研究活動によるものが直接効果と一次波及効果で 8,132 百万円、総合効果で 9,668 百万円、教職員や学生の消費によるものが直接効果と一次波及効果で 14,939 百万円、総合効果で 17,197 百万円、施設整備によるものが直接効果と一次波及効果で年度平均 415 百万円、総合効果で 523 百万円、交流人口増加に伴う消費によるものが直接効果と一次波及効果で 3,098 百万円、総合効果で 3,661 百万円が誘発された。

<図表Ⅱ-2- 82 教育・研究活動による付加価値誘発額>

(単位:百万円)

	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	科研費	合計
直接効果	67	312	608	4,071	509	365	5,932
一次波及効果	37	159	291	1,335	214	164	2,200
二次波及効果	22	86	182	1,005	145	96	1,536
総合効果	126	557	1,081	6,411	868	625	9,668

<図表Ⅱ-2- 83 教職員・学生の消費による付加価値誘発額>

(単位:百万円)

	教職員
直接効果	12,256
一次波及効果	2,683
二次波及効果	2,258
総合効果	17,197

施設整備による付加価値誘発額

(単位:百万円)

	施設整備 (年度平均)
直接効果	280
一次波及効果	135
二次波及効果	108
総合効果	523

<図表Ⅱ-2- 84 交流人口増加に伴う消費による付加価値誘発額>

(単位:百万円)

	交流人口増加 に伴う消費
直接効果	2,461
一次波及効果	637
二次波及効果	563
総合効果	3,661

2) 大学全体の効果

徳島大学全体では、直接効果と一次波及効果で 26,584 百万円、総合効果で 31,049 百万円の付加価値額が誘発された。

付加価値のうち、県内総生産（付加価値のうち家計外消費除く）に相当するものは、教育・研究活動によるものが 9,249 百万円、教職員や学生の消費によるものが 16,683 百万円、施設整備によるものが年度平均で 501 百万円、交流人口増加に伴う消費によるものが 3,523 百万円であり、合計 29,955 百万円で平成 21 年度の県内総生産 2 兆 6,437 億円の 1.13%の規模に相当する。

<図表Ⅱ-2- 85 各活動における付加価値誘発額>

(単位:百万円)

	教育・研究 活動	教職員・学生 の消費	施設整備 (年度平均)	交流人口増加 に伴う消費	合計
直接効果	5,932	12,256	280	2,461	20,929
一次波及効果	2,200	2,683	135	637	5,655
二次波及効果	1,536	2,258	108	563	4,465
総合効果	9,668	17,197	523	3,661	31,049

<図表Ⅱ-2- 86 県内総生産相当付加価値誘発額>

(単位:百万円)

	教育・研究 活動	教職員・学生 の消費	施設整備 (年度平均)	交流人口増加 に伴う消費	合計
雇用者所得	4,599	6,744	328	1,676	13,347
営業余剰	2,428	5,326	72	984	8,811
資本減耗引当	1,619	3,525	64	644	5,853
間接税	649	1,222	38	235	2,144
経常補助金	-47	-133	-1	-17	-199
合計	9,249	16,683	501	3,523	29,955

No.4 雇用効果【分析指標】

1) 各活動からみた効果

教育・研究活動による波及効果をもたらす雇用創出数は、合計で 1,438 人と推計される。また、教職員・学生の消費による波及効果をもたらす雇用創出数は 2,901 人であり、他に直接効果として大学において直接雇用されている教職員 2,957 人を含めると合計で 5,858 人と推計される。施設整備及び交流人口増加に伴う消費による波及効果をもたらす雇用創出数は、各々100人、453人と推計される。

<図表Ⅱ-2- 87 教育・研究活動による雇用誘発数>

(単位:人)

	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	科研費	合計
総合効果	15	83	168	926	147	99	1,438

<図表Ⅱ-2- 88 教職員・学生の消費による雇用誘発数>

(単位:人)

	教職員
総合効果	2,901
大学教職員	2,957
合計	5,858

<図表Ⅱ-2- 89 施設整備による雇用誘発数>

(単位:人)

	施設整備 (年度平均)
総合効果	100

<図表Ⅱ-2- 90 交流人口増加に伴う消費による雇用誘発数>

(単位:人)

	交流人口増加 に伴う消費
直接効果	453

2) 大学全体の効果

徳島大学の立地に起因する消費及び投資活動がもたらす雇用誘発数は全体で 4,892 人であり、これに大学自体が雇用する役員・教職員数を合わせると、合計 7,849 人となり、県内従業者数 352,230 人（平成 21 年経済センサス）の 2.2%に相当する。

<図表Ⅱ-2- 91 各活動における雇用誘発数>

(単位:人)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	施設整備(年度平均)	交流人口増加に伴う消費	合計
総合効果	1,438	2,901	100	453	4,892
大学教職員数					2,957
合計					7,849

No.5 税収効果

1) 各活動からみた効果

大学における様々な活動がもたらす税収効果について、次の収益関係税について、県全体で得られる効果を推計する。

なお、通常税額は税法上の定めにより、所得額に税率を乗じて計算されるが、所得額による税率の違いや控除などがあるため、ここでは税収係数を用いた以下の方法にて算出する。ただし、税収係数は産業連関表の雇用者所得、営業余剰、間接税と平成17年度の税収調定額の比率とした。

<図表Ⅱ-2- 92 税収算出方法>

		算出方法	税収係数	算出方法
県税	事業税	間接税×税収係数	15.9%	事業税/間接税
	法人住民税	営業余剰×税収係数	0.8%	法人住民税/営業余剰
	個人住民税	雇用者所得×税収係数	0.9%	個人住民税/雇用者所得
市町	法人住民税	営業余剰×税収係数	1.8%	法人住民税/営業余剰
村税	個人住民税	雇用者所得×税収係数	2.1%	個人住民税/雇用者所得

その結果、直接効果及び一次波及効果で、年間で教育研究活動により、県に137百万円、県内の市町村に121百万円、教職員・学生の消費により県に261百万円、県内の市町村に210百万円、施設整備により県に7百万円、県内の市町村に7百万円、交流人口増加に伴う消費により県に51百万円、県内の市町村に46百万円、の税収をもたらすこととなる。

<図表Ⅱ-2- 93 教育・研究活動による税収効果>

(単位:百万円)

	文科系	理工系	医科系	病院	全学共通	科研費	合計
県税	2	8	15	91	12	8	137
市町村民税	1	7	13	81	11	8	121

<図表Ⅱ-2- 94 教職員・学生の消費による税収効果>

(単位:百万円)

	教職員
県民税	261
市町村民税	210

<図表Ⅱ-2- 95 施設整備による税収効果>

(単位:百万円)

	施設整備 (年度平均)
県民税	7
市町村民税	7

<図表Ⅱ-2- 96 交流人口増加に伴う消費による税収効果>

(単位:百万円)

	交流人口増加 に伴う消費
県民税	51
市町村民税	46

2) 大学全体の効果

徳島大学全体でみると、県税 457 百万円、市町村民税 384 百万円の税収をもたらしており、平成 20 年度県税 51,679 百万円の 0.88%、県内市町村民税 48,213 百万円の 0.80% に相当する規模である。

<図表Ⅱ-2- 97 各活動における税収効果>

(単位:百万円)

	教育・研究 活動	教職員・学生 の消費	施設整備 (年度平均)	交流人口増加 に伴う消費	合計
県税	137	261	7	51	457
市町村民税	121	210	7	46	384

(参考/まちの活性化)

徳島大学が立地することで、附属図書館の利用や学会、受験等による全国からの来訪者があり、これら交流人口の増加に伴う消費活動の増加が、地域経済の活性に貢献している。

1) 交流人口の増加

①図書館利用者

徳島大学附属図書館（本館・分館）の利用者数は合計で25,688人であり、うち県内が24,466人で95.2%を占めており、県外からの利用者数は1,222人（4.8%）に留まっている。

<図表Ⅱ-2- 98 県内・県外図書館利用者数>

	県内	県外	合計	域内
利用者数(人)	24,466	1,222	25,688	24,731
(構成比)	95.2%	4.8%	100.0%	96.3%

②オープンキャンパス

徳島大学オープンキャンパス2009への参加者数は合計で3,196人であり、うち県内が2,411人で75.4%を占めており、県外からの参加者数は四国地方、近畿地方を中心に785人（24.6%）である。

また、高校生以下を対象とした事業への参加者数は、419人であり全て県内となっている。

<図表Ⅱ-2- 99 徳島大学オープンキャンパス2009 県内・県外参加者数>

	県内	県外	合計	域内
参加者数(人)	2,411	785	3,196	2,647
(構成比)	75.4%	24.6%	100.0%	82.8%

<図表Ⅱ-2- 100 高校生以下を対象とした事業への県内・県外参加者数>

	県内	県外	合計	域内
参加者数(人)	419	0	419	419
(構成比)	100.0%	0.0%	100.0%	100.0%

③受験者数

平成 21 年度の徳島大学入試受験者数は学部計が 3,947 人であり、うち県内からの受験者数が 1,254 人 (31.8%)、県外からの受験者数が 2,693 人 (68.2%) であり、四国地方以外に近畿地方、中国地方からの受験者が多い。また、大学院入試の受験者数は 636 人である。

＜図表Ⅱ-2- 101 平成 21 年度入試受験者数＞

	県内	県外	合計	域内
学部計(人)	1,254	2,693	3,947	1,862
(構成比)	31.8%	68.2%	100.0%	47.2%
大学院計(人)	636	224	860	—
(構成比)	74.0%	26.0%	100.0%	—

④学会

徳島大学が開催する学会、シンポジウム、講演会等の参加者数は合計で 9,680 人であり、うち県内からの参加者数が 5,302 人 (54.8%)、県外からの参加者数は 4,378 人 (45.2%) であり、約半分が県外からの参加者数である。

＜図表Ⅱ-2- 102 学会、シンポジウム、講演会等の県内・県外参加者数＞

	県内	県外	合計	域内
参加者数(人)	5,302	4,378	9,680	6,825
(構成比)	54.8%	45.2%	100.0%	70.5%

⑤その他

その他の活動は、タウンミーティング、徳島地域連携協議会、共同研究打合せ等、薬用植物園（一般開放、随時開放）への参加者数を挙げており、合計で 1,113 人、うち県内が 1,098 人と 98.7%を占める。

＜図表Ⅱ-2- 103 その他の活動等に対する県内・県外参加者数＞

(単位:人)

	県内	県外	合計	域内
タウンミーティング	58	2	60	60
徳島地域連携協議会	40	0	40	40
共同研究打合せ等	0	13	13	0
薬用植物園	1,000	0	1,000	1,000
参加者数計	1,098	15	1,113	1,100
(構成比)	98.7%	1.3%	100.0%	98.8%

第3章 長崎大学の教育研究が地域に与える経済効果の把握

1. 大学の概要

(1) 学部等組織概要

長崎大学の学部等組織の概要を示すと以下のとおりである。

<図表Ⅱ-3-1 学部等の概要>

項目	学科、専攻等	
学部	教育学部	学校教育教員養成課程、情報文化教育課程
	経済学部	総合経済学科（昼間コース、夜間主コース）
	医学部	医学科、保健学科
	歯学部	歯学科
	薬学部	薬学科、薬科学科
	工学部	情報システム工学科、電気電子工学科、情報システム工学科、構造工学科、社会開発工学科、材料工学科、応用科学科
	環境科学部	環境科学科
	水産学部	水産学科
大学院	教育学研究科	
	経済学研究科	
	医学研究科	
	生産科学研究科	
	医歯薬学総合研究科	
	国際健康開発研究科	
学内共同教育研究施設等	学内共同教育研究施設等、保健・医療推進センター 先導生命科学研究支援センター、情報メディア基盤センター、 産学官連携機構 / 共同研究交流センター、生涯学習教育研究 センター、留学生センター 大学教育機能開発センター、アドミッションセンター、環東 シナ海海洋環境資源研究センター、心の教育総合支援センタ ー、やってみゅーでスク、男女共同参画推進センター	
学部附属教育研究施設	学部附属教育研究施設、教育学部附属教育実践総合センター、 水産学部附属練習船鶴洋丸、水産学部附属練習船長崎丸、大学 院医歯薬学総合研究科附属原爆後障害医療研究施設、大学院医 歯薬学総合研究科附属薬用植物園、熱帯医学研究所附属アジ ア・アフリカ感染症研究施設 熱帯医学研究所附属熱帯性病原体感染動物実験施設、熱帯医学 研究所附属熱帯医学ミュージアム	
長崎大学病院		
熱帯医学研究所		
事務局		

資料：長崎大学「2010年度国立大学法人長崎大学概要」

(2) 学生数・職員数

1) 学生数

<図表Ⅱ-3-2 学部・大学院学生数>

(平成22年5月1日現在)

学部・学科名		学生数(人)	
学部	教育学部	1,017	
	経済学部	1,899	
	医学部	1,094	
	歯学部	318	
	薬学部	368	
	工学部	1,841	
	環境科学部	638	
	水産学部	479	
	計	7,654	
大学院	修士	教育学研究科	33
		経済学研究科	38
		医学研究科	-
		生産科学研究科	503
		医歯薬学総合研究科	131
		国際健康開発研究科	21
		計	726
		博士	教育学研究科
	経済学研究科		9
	医学研究科		10
	生産科学研究科		131
	医歯薬学総合研究科		515
	国際健康開発研究科		-
	計		665
	専門職 学位課程	教育学研究科	39

資料：長崎大学「2010年度国立大学法人長崎大学概要」

2) 職員数

<図表Ⅱ-3-3 在住地別役員及び教職員数>

(単位：人)

項目		役員および職員数		
		県内在住	県外在住	合計
役員		8	1	9
教員	常勤	1,134	15	1,149
	非常勤	340	5	345
	小計	1,474	20	1,494
職員	常勤	1,475	12	1,487
	非常勤	841	29	870
	小計	2,316	41	2,357

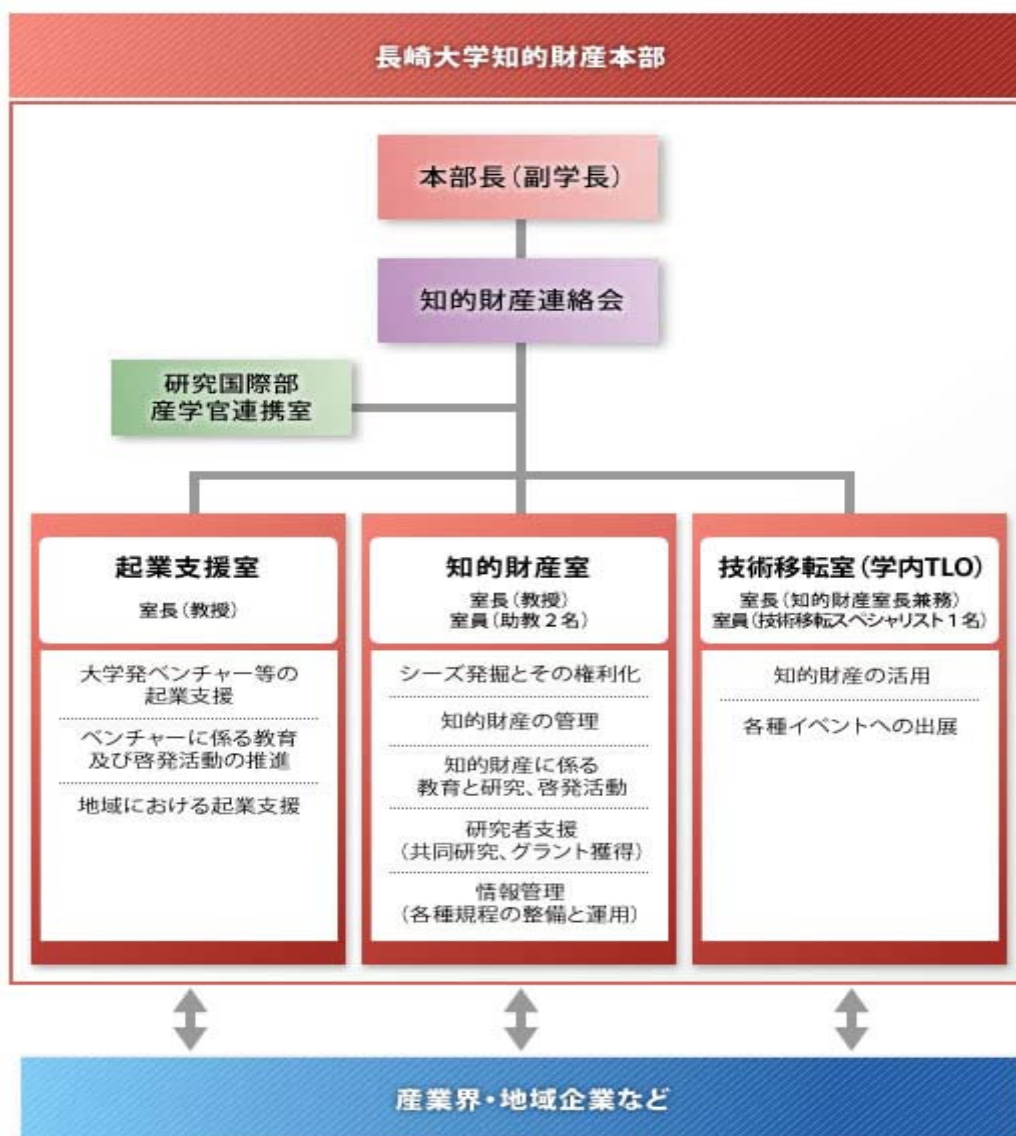
資料：長崎大学

(3) 地域貢献に関する取組みの概要

1) 地域貢献に関する取組みの推進体制

長崎大学では教育と研究に加えて、その成果である知的財産を有効に活用する社会貢献も大学の使命としている。平成16年4月に知的財産本部を発足させ、長崎大学の発明等の研究成果の評価及び管理を行うとともに、保護育成し、社会の発展に寄与することを目的としている。具体的には長崎大学の知的財産権を幅広く紹介し、新製品・新産業の創出することにより社会貢献を行っていく。

<図表Ⅱ-3-4 知的財産本部の体制図>



資料：長崎大学

2) 産学連携部門

長崎大学の共同研究交流センター産学連携部門は、平成2年6月に設置された学内共同教育研究施設「地域共同研究センター」を前身とする組織である。センター長、専任教員が常駐し、学内教員から13分野18人のコーディネーターを選出している。この21人が核となり、地域連携、産学官連携、教育・研究成果の社会還元窓口としての活動を推進し、成果を挙げている。

＜図表Ⅱ-3-5 産学官連携にかかる組織の沿革＞

平成 2年 6月	国立学校設置法施行規則に基づく省令施設として「地域共同研究センター」を設置
平成 5年 5月	現施設の改修工事完了
平成 12年 5月	長崎大学産学官連携支援室を設置
平成 12年 10月	共同研究8分野に8名の学内コーディネーターを設置
平成 16年 4月	国立大学法人化、知的財産本部発足
平成 16年 12月	共同研究交流センター産学連携部門に改組
平成 18年 7月	長崎大学産学官連携機構が設置
平成 22年 11月	長崎“新生”産学官連携コンソーシアム（NRC）が発足

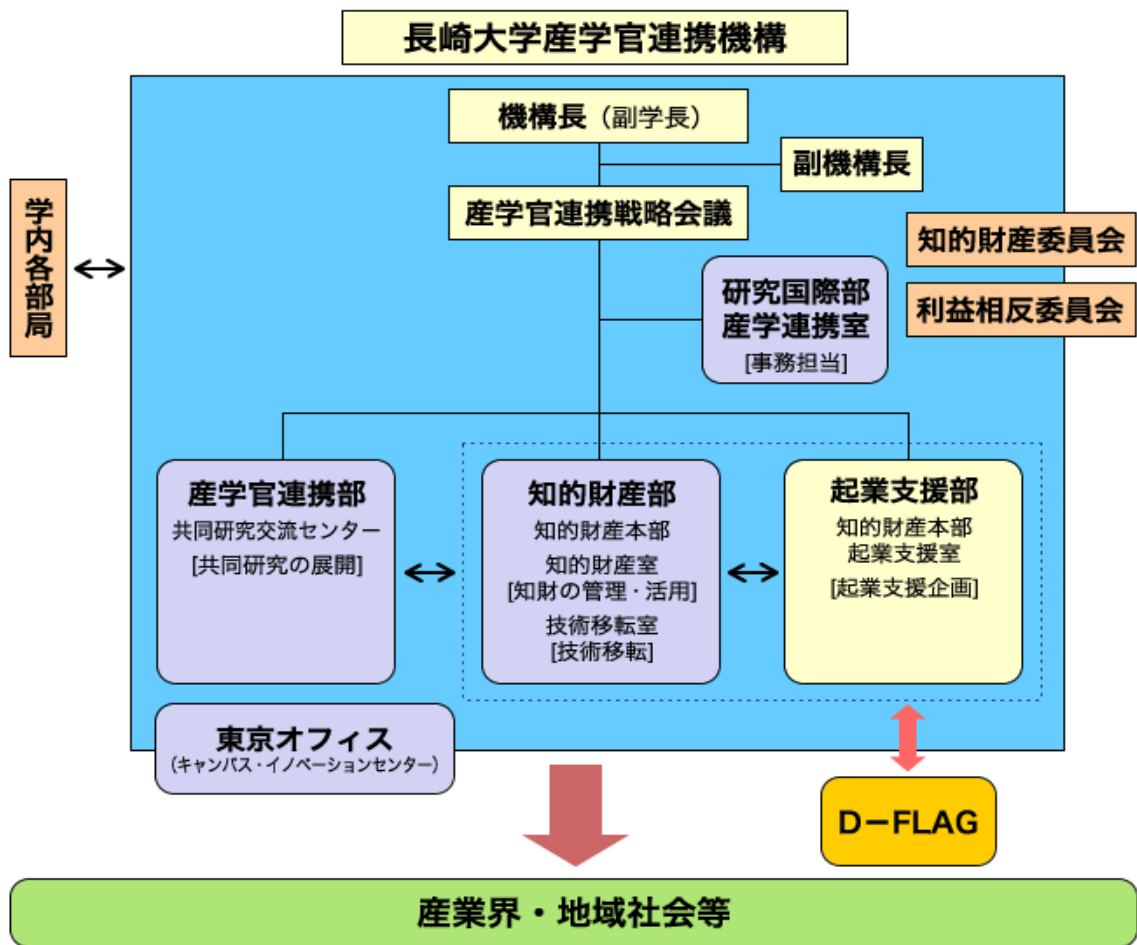
主な業務としては共同研究、受託研究、寄付金の仲介と受入れ、産学官連携に関する講演会等の開催、ベンチャー育成支援、中小企業支援、技術相談等を行っている。

平成22年11月に「長崎“新生”産学官連携コンソーシアム（NRC）」の発会式が、長崎大学事務局において開催された。本コンソーシアムの会長には長崎県知事、副会長には長崎大学長がそれぞれ選出された。産学官関係団体の連携を強化し、産学官の研究開発等を推進することにより長崎県の産業振興等に寄与することを目的として設立されたもので、長崎県、長崎大学、長崎総合科学大学、長崎県立大学、佐世保工業高等専門学校、長崎県商工会議所連合会、長崎県商工会連合会、長崎県中小企業団体中央会、長崎県産業振興財団の9機関が参加している。

3) 推進組織と役割分担

長崎大学の産学官連携推進機構は副学長、長崎大学における産学官連携活動、知的財産権の取得及び活用並びに大学発ベンチャー等の起業支援活動を一体的な管理体制の下に合理的かつ機能的に実施することを目的として平成18年7月1日に設置された。産学連携部（共同研究交流センター）、知的財産部、起業支援部の3つの部が設置されている。

<図表Ⅱ-3-6 産学官連携組織の体制図>



注：D-FLAGとは長崎出島インキュベータ。長崎3大学と連携し、研究者の技術指導や大学との共同研究へのサポートを中心とする支援を行なっている。

2. 教育活動による効果

(1) 人材の質人的資本の向上

No.1 個人の所得【分析指標】

第Ⅰ部で設定した方法で、長崎県内の高卒及び大卒・大学院卒の生涯賃金を男女別に推計し、高卒と大卒・大学院卒の生涯賃金の差を算出する。

次に長崎大学を平成21年度に卒業し就職した学生のうち、県内で就職した学生数に高卒と大卒・大学院卒の生涯賃金の差を乗じて、所得増加額を算出する。

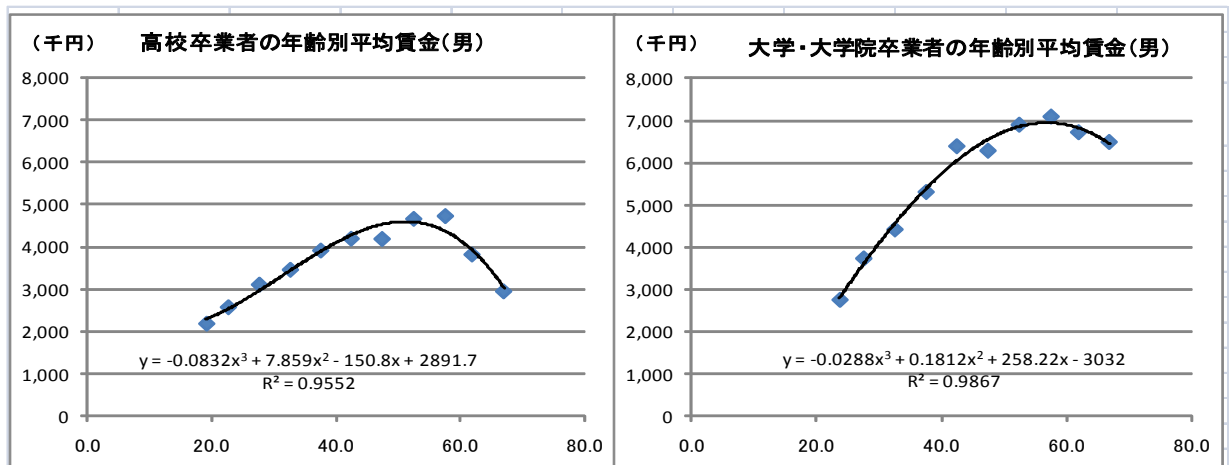
<図表Ⅱ-3-7 就職者数（平成21年度）>

	大学			大学院			大学+大学院		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
総数	463	422	885	219	47	266	682	469	1,151
うち県内	109	141	250	29	9	38	138	150	288

資料：長崎大学データ

<図表Ⅱ-3-8 最終学歴が高校卒業の場合の生涯賃金（男性・長崎県）>

<図表Ⅱ-3-9 最終学歴が大学卒業又は大学院卒業の場合の生涯賃金（男性・長崎県）>



資料：厚生労働省「平成21年度賃金構造基本統計調査」より関数設定

<図表Ⅱ-3-10 最終学歴が高校卒業の場合と大学または大学院卒業の場合との比較>

(図表Ⅱ-3-8 と図表Ⅱ-3-9 の比較)

(千円)

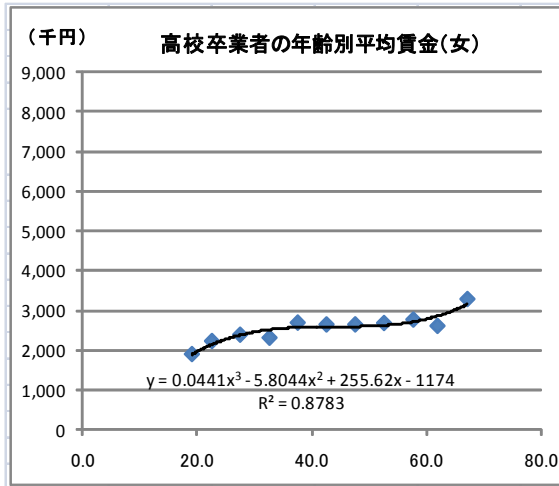
	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	2,293	—	43	4,324	6,117
20	2,354	—	44	4,384	6,227
21	2,420	—	45	4,439	6,330
22	2,492	—	46	4,486	6,426
23	2,568	2,653	47	4,527	6,515
24	2,649	2,872	48	4,559	6,595
25	2,734	3,087	49	4,584	6,668
26	2,821	3,298	50	4,599	6,732
27	2,912	3,505	51	4,606	6,788
28	3,004	3,708	52	4,602	6,836
29	3,099	3,906	53	4,589	6,875
30	3,194	4,100	54	4,564	6,905
31	3,291	4,289	55	4,529	6,927
32	3,387	4,473	56	4,481	6,939
33	3,484	4,652	57	4,422	6,942
34	3,579	4,825	58	4,350	6,935
35	3,674	4,993	59	4,264	6,919
36	3,766	5,155	60	4,165	6,893
37	3,857	5,311	61	4,051	6,857
38	3,944	5,462	62	3,923	6,810
39	4,029	5,606	63	3,780	6,754
40	4,109	5,744	64	3,621	6,687
41	4,186	5,875	65	3,445	6,609
42	4,257	5,999	合計	177,397	243,795

大卒－高卒	66,398
-------	--------

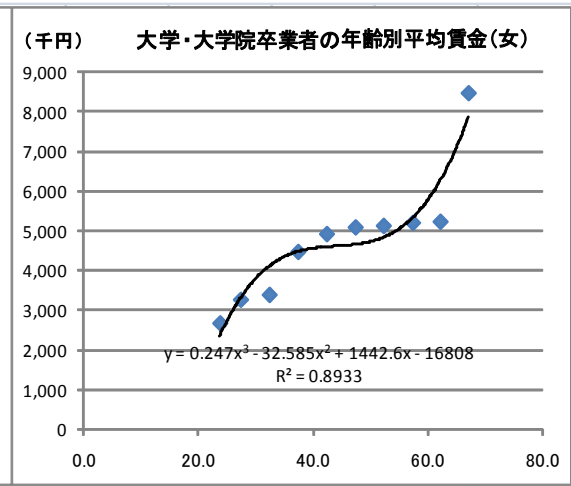
注) 図表Ⅱ-3-8 及び図表Ⅱ-3-9 で設定した関数により計算

注) 合計値は四捨五入の関係で必ずしも一致しない(以下、同)

<図表Ⅱ-3-11 最終学歴が高校卒業の場合の生涯賃金（女性・長崎県）>



<図表Ⅱ-3-12 最終学歴が大学卒業又は大学院卒業の場合の生涯賃金（女性・長崎県）>



資料：厚生労働省「平成21年度賃金構造基本統計調査」より関数設定

<図表Ⅱ-3-13 最終学歴が高校卒業の場合と大学または大学院卒業の場合との比較>

(図表Ⅱ-3-11 と図表Ⅱ-3-12 の比較) 学歴別年齢平均賃金（女）

(千円)

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	1,890	—	43	2,592	4,612
20	1,969	—	44	2,593	4,622
21	2,043	—	45	2,594	4,632
22	2,110	—	46	2,595	4,644
23	2,171	2,140	47	2,597	4,658
24	2,227	2,460	48	2,600	4,677
25	2,278	2,751	49	2,603	4,702
26	2,323	3,013	50	2,609	4,735
27	2,364	3,249	51	2,615	4,776
28	2,401	3,460	52	2,624	4,828
29	2,433	3,647	53	2,635	4,891
30	2,461	3,813	54	2,648	4,968
31	2,486	3,957	55	2,664	5,060
32	2,507	4,082	56	2,683	5,168
33	2,525	4,189	57	2,705	5,294
34	2,541	4,280	58	2,730	5,440
35	2,553	4,357	59	2,760	5,606
36	2,563	4,419	60	2,793	5,794
37	2,572	4,471	61	2,831	6,006
38	2,578	4,511	62	2,873	6,243
39	2,583	4,543	63	2,919	6,508
40	2,586	4,568	64	2,971	6,800
41	2,589	4,587	65	3,029	7,122
42	2,590	4,601	合計	119,604	198,884

大卒－高卒 79,280

注：図表Ⅱ-3-11 と図表Ⅱ-3-12 で設定した関数により計算

○所得増加額の計算

推計の結果、生涯賃金の差は、一人当たり、男性 66,398 千円、女性 79,280 千円となり、県内就職者数男性 138 人、女性 150 人を乗じると県内就職者の所得増加の効果は、男性 9,163 百万円、女性 11,892 百万円、合計で 21,055 百万円となる。

<図表Ⅱ-3-14 県内就職者数における所得増加額生涯賃金の差>

	男	女	合計	
生涯賃金(高卒)	117,397	119,604	-	千円
生涯賃金(大卒・大学院卒)	243,795	198,884	-	千円
生涯賃金の差	66,398	79,280	-	千円
就職者数	682	469	1,151	人
うち県内	138	150	288	人
就職者の生涯賃金の差計	45,283	37,182	82,465	百万円
うち県内	9,163	11,892	21,055	百万円

No.2 個人の消費【分析指標】

No.1の個人の所得の計算結果をもとに、収入段階別に長崎県内の高卒及び大卒・大学院卒の生涯消費額を男女別に推計し、高卒と大卒・大学院卒の生涯消費額の差を算出する。

次に平成17年長崎県産業連関表108部門表を用いて、所得増加に伴う長崎県内への消費の増加とその波及効果を算出する。

<図表Ⅱ-3-15 学歴別生涯消費額（男性）>

（千円）

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	2,024	—	43	3,602	5,027
20	2,077	—	44	3,467	5,118
21	2,136	—	45	3,510	5,202
22	2,199	—	46	3,548	5,281
23	2,267	2,341	47	3,580	5,354
24	2,338	2,401	48	3,606	5,420
25	2,413	2,581	49	3,625	5,129
26	2,359	2,758	50	3,637	5,178
27	2,435	2,931	51	3,642	5,222
28	2,512	3,089	52	3,640	5,258
29	2,591	3,255	53	3,629	5,288
30	2,671	3,416	54	3,610	5,312
31	2,752	3,573	55	3,582	5,328
32	2,833	3,537	56	3,544	5,337
33	2,913	3,679	57	3,497	5,340
34	2,982	3,816	58	3,624	5,335
35	3,061	3,949	59	3,553	5,322
36	3,138	4,130	60	3,470	5,302
37	3,213	4,255	61	3,375	5,274
38	3,286	4,376	62	3,269	5,239
39	3,356	4,491	63	3,149	5,195
40	3,424	4,602	64	3,016	5,143
41	3,487	4,828	65	2,881	5,431
42	3,547	4,930	合計	142,527	193,974

大卒－高卒	51,447
-------	--------

<図表Ⅱ-3-16 学歴別生涯消費額（女性）>

（千円）

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	1,668	—	43	2,287	3,648
20	1,738	—	44	2,288	3,656
21	1,803	—	45	2,289	3,664
22	1,862	—	46	2,290	3,673
23	1,916	1,888	47	2,292	3,684
24	1,966	2,171	48	2,294	3,699
25	2,010	2,428	49	2,298	3,719
26	2,051	2,520	50	2,302	3,744
27	2,087	2,717	51	2,308	3,777
28	2,119	2,894	52	2,316	3,818
29	2,147	3,039	53	2,326	3,868
30	2,172	3,176	54	2,337	3,929
31	2,194	3,297	55	2,351	4,054
32	2,213	3,401	56	2,368	4,141
33	2,229	3,490	57	2,387	4,242
34	2,242	3,566	58	2,410	4,358
35	2,253	3,445	59	2,436	4,491
36	2,263	3,495	60	2,336	4,642
37	2,270	3,536	61	2,367	4,936
38	2,275	3,568	62	2,402	5,131
39	2,280	3,593	63	2,441	5,348
40	2,283	3,613	64	2,485	5,231
41	2,285	3,627	65	2,533	5,478
42	2,286	3,639	合計	102,473	160,033

大卒－高卒	57,560
-------	--------

<図表Ⅱ-3-17 年収段階別消費性向>

年収(千円)	長崎(%)
0 ～	88.3
2,770 ～	83.6
3,570 ～	83.3
4,350 ～	79.1
5,060 ～	80.1
5,820 ～	82.2
6,620 ～	76.9
7,600 ～	77.0
8,810 ～	72.8
10,730 ～	66.7

※平成17年家計調査年報第3表「年間収入五分位・十分位階級別1世帯当たり1か月の収入と支出（勤労者世帯）」より全都市と長崎市のかい離度を乗じて作成。

○消費増加額の計算

推計の結果、生涯消費額の差は、一人当たり、男性 51,447 千円、女性 57,560 千円となり、県内就職者数男性 138 人、女性 150 人を乗じると県内就職者の消費増加の効果は、男 7,100 百万円、女性 8,634 百万円、合計 15,734 百万円となる。

＜図表Ⅱ-3-18 県内就職者における消費増加額＞

	男	女	合計	
生涯消費額(高卒)	142,527	102,473	-	千円
生涯消費額(大卒・大学院卒)	193,974	160,033	-	千円
生涯消費額の差	51,447	57,560	-	千円
就職者数	682	469	1,151	人
うち県内	138	150	288	人
就職者の生涯消費額の差計	35,087	239,96	62,083	百万円
うち県内	7,100	8,634	15,734	百万円

○波及効果の計算

県内就職者の生涯消費額がどの産業に発生するかを長崎産業連関表 108 部門の民間消費支出を元に設定する。次にその産業別生涯消費額の増加に県内自給率（長崎県産業連関表 108 部門）を乗じ、県内に発生する最終需要額（直接効果）を計算すると、男性 5,674 百万円、女性 6,900 百万円、合計 12,580 百万円となる。

産業連関表を用いて生産誘発額を計算すると、生涯消費額の増加に県内自給率を乗じた直接効果に対する波及効果は、男性 7,248 百万円、女性 8,810 百万円、合計 16,070 百万円となる。

産業別には、合計でみて不動産への効果が最も大きく 3,489 百万円（21.7%）、次いで商業が 2,729 百万円（17.0%）、対個人サービスが 1,963 百万円（12.2%）、となっている。

＜図表Ⅱ-3-19 消費増加による生産誘発額＞

単位：百万円

	男	女	合計
県内就職者の生涯消費増加額	7,100	8,634	15,734
直接効果(県内最終需要額)	5,674	6,900	12,580
波及効果	7,248	8,810	16,070
波及倍率	1.28	1.28	1.28

No.3 地域の税収【分析指標】

第Ⅰ部で設定した方法で、世帯収入と個人住民税を整理し、関数を設定し、1)で推計した学歴別年齢別賃金より学歴別年齢別の住民税支払額を推計し、その差を算出する。

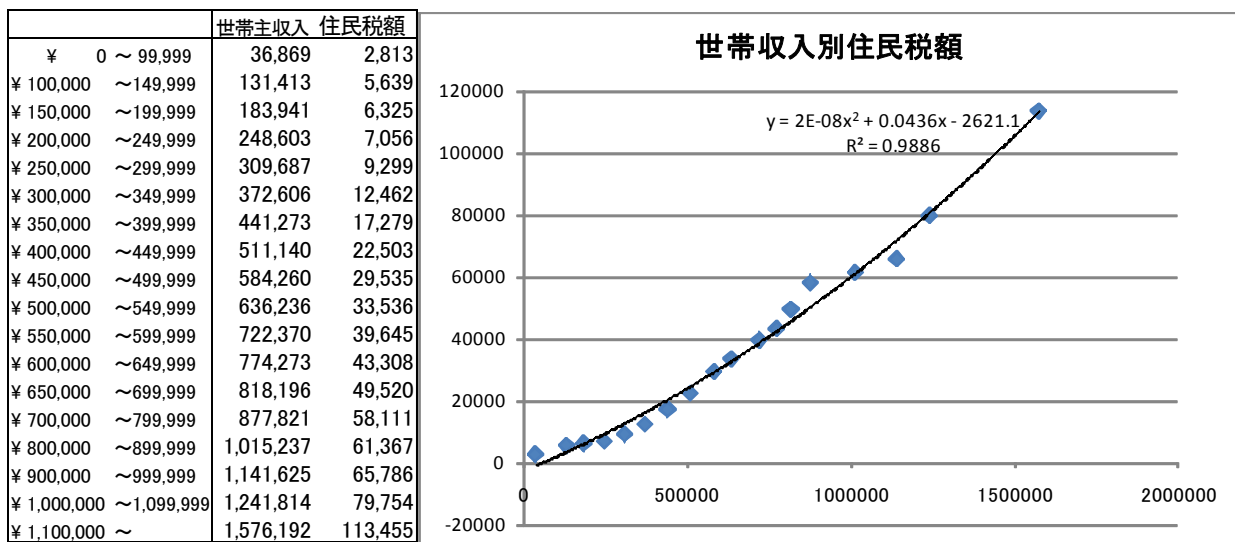
次に長崎大学を平成21年度に卒業し就職した学生のうち、県内で就職した学生数に高卒と大卒・大学院卒の生涯住民税支払額の差を乗じて、住民税増加額を算出する。

＜図表Ⅱ-3-20 就職者数（平成21年度（再掲））＞

	大学			大学院			大学+大学院		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
総数	463	422	885	219	47	266	682	469	1,151
うち県内	109	141	250	29	9	38	138	150	288

資料：長崎大学データ

＜図表Ⅱ-3-21 世帯収入別住民税額＞



資料：総務省「平成21年家計調査年報」

※平成21年家計調査年報第2-4表「世帯主の定期収入階級別1世帯当たり1ヶ月間の収入と支出」のうち「世帯主収入」と「住民税を使用」

<図表Ⅱ-3-22 生涯支払い住民税（男）>

（千円）

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	103	—	43	206	329
20	107	—	44	208	335
21	111	—	45	210	340
22	115	—	46	212	345
23	119	124	47	213	349
24	124	137	48	214	352
25	129	150	49	214	355
26	133	163	50	214	357
27	138	175	51	214	358
28	143	187	52	213	359
29	148	199	53	211	359
30	153	211	54	209	358
31	157	222	55	206	356
32	162	233	56	203	354
33	167	244	57	199	351
34	172	254	58	194	347
35	176	264	59	189	342
36	181	274	60	183	336
37	185	283	61	176	330
38	189	292	62	168	322
39	193	300	63	160	314
40	196	308	64	151	304
41	200	316	65	141	294
42	203	323	合計	8,212	12,507

大卒－高卒 4,296

<図表Ⅱ-3-23 生涯支払い住民税（女）>

（千円）

	高卒	大卒・院卒		高卒	大卒・院卒
19	92	—	43	135	247
20	95	—	44	135	250
21	98	—	45	135	252
22	101	—	46	136	253
23	104	115	47	135	255
24	107	127	48	135	256
25	109	138	49	135	257
26	112	148	50	135	258
27	114	157	51	134	259
28	117	167	52	134	260
29	119	175	53	133	260
30	121	183	54	132	260
31	123	191	55	131	261
32	124	198	56	130	261
33	126	204	57	129	261
34	127	210	58	128	260
35	129	216	59	127	260
36	130	221	60	125	260
37	131	226	61	124	260
38	132	230	62	122	260
39	133	234	63	121	259
40	134	238	64	119	259
41	134	241	65	109	259
42	135	244	合計	5,825	9,792

大卒－高卒 3,967

○住民税増加額の計算

推計の結果、生涯支払住民税の差は、一人当たり、男性 4,296 千円、女性 3,967 千円となり、県内就職者数男性 138 人、女性 150 人を乗じると県内就職者による住民税増加の効果は、男性 593 百万円、女性 595 百万円、合計で 1,188 百万円となる。これは、県及び県内市町村の 1 年間の個人住民税（約 684 億円）の 1.7%に当たる。

<図表Ⅱ-3-24 県内就職者数における住民税増加額>

	男	女	合計	
生涯支払住民税(高卒)	8,212	5,825	14,037	千円
生涯支払住民税(大卒・大学院卒)	12,507	9,792	22,299	千円
生涯賃支払住民税の差	4,296	3,967	8,263	千円
就職者数	682	469	1,151	人
うち県内	138	150	288	人
就職者の生涯支払住民税の差計	2,930	1,860	4,790	百万円
うち県内	593	595	1,188	百万円

No.4 個人の就業力【参考指標】

長崎大学の平成 21 年度の卒業生における進路をみると、大学では 61%が就職、26%が進学、大学院では 75%が就職、6%が進学となっている。大学、大学院での教育を通じて人材の質が向上することにより、より就職しやすい状況を生み出している。

<図表Ⅱ-3-25 卒業後の進路（大学）>

	男	女	計	構成比
就職者	463	422	885	61.3%
進学者	307	66	373	25.8%
その他(未定等)	112	73	185	12.8%
合計(卒業生数)	882	561	1,443	100%

<図表Ⅱ-3-26 卒業後の進路（大学院）>

	男	女	計	構成比
就職者	219	47	266	75.4%
進学者	15	7	22	6.2%
その他(未定等)	34	31	65	18.4%
合計	268	85	353	100%

資料：長崎大学データ

参考までに、長崎県内の最終学歴別の有業者の割合（対 15 歳以上人口）をみると、高卒と比較して、大卒で 17.1 ポイント、大学院卒では 29.6 ポイント高く、大学における教育により人材としての価値が向上し、就職がしやすくなっている。

<図表Ⅱ-3-27 県平均の最終学歴別有業者の割合（参考）>

	高卒・旧制中卒	大学卒	大学院卒
県内 15 歳以上人口	507,100	117,000	8,400
有業者	326,800	95,400	7,900
比率	64.4%	81.5%	94.0%

資料：総務省「平成 19 年就業構造基本調査」

№.5 個人の知識・ノウハウ習得状況【参考指標】

長崎大学では人材育成、社会貢献に力を入れており、インフラ施設の維持管理に関する知識・技術の習得を目的とした次のようなプログラムがある。

○道守養成ユニット

長崎大学工学部インフラ長寿命化センターが長崎県と連携して道路インフラ施設の維持管理に関する知識・技術の習得を目的とした養成プログラムを実施している。カリキュラムは市民講座から土木施工管理技士講座、技術士講座まであり、講義、現場実習、実験が行われている。養成候補者は市民、地元自治体のOB、企業OB、地元自治体職員、企業職員であり、このような講座を受講することにより、インフラ施設に対する知識・ノウハウが習得でき、維持・保全にも大いに役立っているものと考えられる。

(2) 人材の安定的な供給

No.6 入学者のうち県内出身者の割合【参考指標】

長崎大学に平成21年度に入学したもののうち、県内の高校の出身者は39.5%であり、地域の学生の高等教育機会の場合として貢献している。ちなみに、平成21年度に長崎県内の高校を卒業し、大学に進学したものが5,322人(学校基本調査)であることから、長崎大学は県内出身の大学進学者の12.4%の受け皿となっている(659人長崎大学県内出身の入学者数/5,322人長崎県出身大学進学者数)。

<図表Ⅱ-3-28 入学者のうち県内出身者の割合>

長崎大学への入学者数	1,669
うち県内出身者	659
県内出身者の占める割合	39.5%

No.7 卒業生のうち県内の企業等に就職した者の割合【参考指標】

長崎大学では、卒業生の3割弱が地元長崎県で就職しており、地域への人材供給の役割を担っている。

傾向としては、男性よりも女性子、大学院より学部の方が、県内就職率が高い。

<図表Ⅱ-3-29 地域別就職者の状況>

学部

	男		女		合計	
県内	109	24%	141	33%	250	28%
域内	145	31%	142	34%	287	32%
域外	209	45%	139	33%	348	39%
合計	463	100%	422	100%	885	100%

大学院

	男		女		合計	
県内	29	13%	9	19%	38	14%
域内	48	22%	10	21%	58	22%
域外	142	65%	28	60%	170	64%
合計	219	100%	47	100%	266	100%

学部・大学院計

	男		女		合計	
県内	138	20%	150	32%	288	25%
域内	193	28%	152	32%	345	30%
域外	351	51%	167	36%	518	45%
合計	682	100%	469	100%	1151	100%

No.8 県内の専門職人材のうち大学卒業者の割合【参考指標】

長崎大学はその教育活動を通じて、医師などの専門職人材を輩出し、地域の人材供給源として人材育成や社会経済活動の根幹を支えている。

① 医師（ストックベース）

長崎大学出身の医師は、全体で4,007人、うち県内で従事している医師が2,454人である。これは県内の医師の61%に当たる。

<図表Ⅱ-3-30 地域別就職者の状況>

	県内
総数（従業地ベース）	4,007人（100.0%）
長崎大学出身者	2,454人（61.2%）

資料：長崎大学（平成21年）、厚生労働省「平成20年 医師・歯科医師・薬剤師調査

<参考>

○専門職人材の供給について

長崎県内の企業に対して行ったヒアリングでは、長崎大学はエンジニアなど専門的な知識・技術を要する人材に対する重要な人材育成機関であり、企業の経営や技術を支える人材供給の場として期待するところが大きいとの意見があった。

共同研究期間中に係わった大学生が入社し、継続して研究に従事しており、有益な人材が確保出来ているといった意見もあった。大学の教育・研究活動の成果を活用し、地域企業に優れた人材を供給することは、将来の企業発展において大いに貢献しているものと考えられる。

3. 研究活動による効果

(1) 民間企業における研究成果の事業化の促進

No.1 民間企業における売上の増加とその経済波及効果【分析指標】

1) 直接効果の推計

ここでは、長崎大学が平成 21 年度に実施した長崎県内および九州地域内の民間企業との共同研究等により事業化が進み、域内企業の売り上げが増加することを想定し直接効果を推計する。また、長崎県内における地域企業の売上高については、経済波及効果の分析を実施する。分析に当たっては、平成 17 年長崎県産業連関表 108 部門表を用いる。

①共同研究費等の実績

ア. 効果把握の対象

同大学の産学官連携による経済波及効果の把握にあたっては、効果把握の対象として平成 21 年度に実施した共同研究、受託研究、治験を対象とする。

イ. 産業分類別研究費

次頁の表は、平成 21 年度に同大学と共同研究、受託研究、治験を行った県内企業との研究費の内訳である。

全国では共同研究での実績は 180 百万円、受託研究での実績は 24 百万円、治験での実績は 117 百万円であり、合計 321 百万円である。産業別にはいずれも医薬品製造業の割合が最も高い。

県内企業についてみると、共同研究での実績は 12 百万円であり、産業別には電気機械器具工業等製造業の割合（38.5%）が最も高い。受託研究での実績は 0.5 百万円であり、産業別には鉄鋼業が 100%を占めている。治験での実績は、県内はない。

参考までに域内企業についてみると、共同研究での実績は 21 百万円であり、産業別には電気・ガス・熱供給・水道業が 34.7%を占める。受託研究での実績は 0.5 百万円であり、鉄鋼業が 100%を占める。共同研究、受託研究、治験を合計すると、域内企業での実績は 22 百万円であり、産業別には電気・ガス・熱供給・水道業が 33.9%を占める。

＜図表Ⅱ-3-31 共同研究および受託研究での実績＞

	共同研究			受託研究		
	全体	域内	県内	全体	域内	県内
件数(件)	89	23	17	21	1	1
金額(百万円)	180	21	12	24	0.5	0.5

資料：長崎大学

<図表Ⅱ-3-32 治験での実績>

	全体	域内	県内
件数(件)	61	1	0
金額(千円)	117,270	8	0

資料：長崎大学

＜図表Ⅱ-3-33 県内企業との共同研究等の状況＞

(単位：千円)

	共同研究				受託研究				合計			
	受入金額	県内企業 受入金額	県内企業 比率	産業別構 成比	受入金額	県内企業 受入金額	県内企業 比率	産業別構 成比	受入金額	県内企業 受入金額	県内企業 比率	産業別構 成比
農林水産業	930	930	100.0%	8.0%	600	0	0.0%	0.0%	1,530	930	60.8%	7.7%
鉱業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
建設業	1,915	1,600	83.6%	13.8%			0.0%	0.0%	1,915	1,600	83.6%	13.3%
製造業	142,241	7,288	5.1%	63.0%	23,071	500	2.2%	100.0%	282,582	7,788	2.8%	64.5%
食料品製造業	8,475	300	3.5%	2.6%	5,561	0	0.0%	0.0%	14,036	300	2.1%	2.5%
繊維工業	1,000	0	0.0%	0.0%	500	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
パルプ・紙・紙加工品製造業	150	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	150	0	0.0%	0.0%
印刷・同関連業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
医薬品製造業	23,120	0	0.0%	0.0%	14,160	0	0.0%	0.0%	154,550	0	0.0%	0.0%
化学工業	61,798	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	61,798	0	0.0%	0.0%
石油製品・石炭製品製造業	4,050	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	4,050	0	0.0%	0.0%
プラスチック製品製造業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
ゴム製品製造業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
窯業・土石製品製造業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
鉄鋼業	6,650	0	0.0%	0.0%	500	500	100.0%	100.0%	7,150	500	7.0%	4.1%
非鉄金属製造業	1,500	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
金属製品製造業	0	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
はん用機械器具製造業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
生産用機械器具製造業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
業務用機械器具製造業	7,260	1,200	16.5%	10.4%	1,950	0	0.0%	0.0%	9,210	1,200	13.0%	9.9%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	9,500	500	5.3%	4.3%			0.0%	0.0%	9,500	500	5.3%	4.1%
電気機械器具工業	17,698	4,448	25.1%	38.5%			0.0%	0.0%	17,698	4,448	25.1%	36.9%
情報通信機械器具工業	200	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	200	0	0.0%	0.0%
輸送用機械器具製造業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
その他の製造業	840	840	100.0%	7.3%	400	0	0.0%	0.0%	1,240	840	67.7%	7.0%
電気・ガス・熱供給・水道業	7,350	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	7,350	0	0.0%	0.0%
情報通信業	23,495	0	0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	23,495	0	0.0%	0.0%
通信業	23,495	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	23,495	0	0.0%	0.0%
放送業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
情報サービス業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
インターネット付随・その他の情報通信業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
運輸業、郵便業			0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
卸売業	100	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	100	0	0.0%	0.0%
金融業、保険業	0	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
学術研究、専門・技術サービス業	1,008	750	74.4%	6.5%	0	0	0.0%	0.0%	1,008	750	74.4%	6.2%
学術・開発研究機関	450	450	100.0%	3.9%			0.0%	0.0%	450	450	100.0%	3.7%
専門サービス業(他に分類されないもの)	458	300	65.5%	2.6%	0	0	0.0%	0.0%	458	300	65.5%	2.5%
技術サービス業(他に分類されないもの)	100	0	0.0%	0.0%			0.0%	0.0%	100	0	0.0%	0.0%
サービス業(他に分類されないもの)	3,325	1,000	30.1%	8.6%			0.0%	0.0%	3,325	1,000	30.1%	8.3%
合計	180,364	11,568	6.4%	100.0%	23,671	500	2.1%	100.0%	321,305	12,068	3.8%	100.0%

注) 治験は医薬品製造業とし、合計に含む。資料：長崎大学

＜図表Ⅱ-3- 34 域内企業との共同研究等の状況（参考）＞

（単位：千円）

	共同研究				受託研究				合計（治験を含む）			
	受入金額	域内企業 受入金額	域内企業 比率	産業別構 成比	受入金額	域内企業 受入金額	域内企業 比率	産業別構 成比	受入金額	域内企業 受入金額	域内企業 比率	産業別構 成比
農林水産業	930	930	100.0	4.4%	600	0	0.0%	0.0%	1,530	930	60.8%	4.3%
鉱業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
建設業	1,915	1,600	83.6	7.6%			0.0%	0.0%	1,915	1,600	83.6%	7.4%
製造業	142,241	8,788	6.2	41.5%	23,071	500	2.2%	100.0%	282,582	9,296	3.3%	42.9%
食料品製造業	8,475	500	5.9	2.4%	5,561	0	0.0%	0.0%	14,036	500	3.6%	2.3%
繊維工業	1,000	0	0.0	0.0%	500	0	0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
パルプ・紙・紙加工品製造業	150	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	150	0	0.0%	0.0%
印刷・同関連業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
医薬品製造業	23,120	0	0.0	0.0%	14,160	0	0.0%	0.0%	154,550	8	0.0%	0.0%
化学工業	61,798	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	61,798	0	0.0%	0.0%
石油製品・石炭製品製造業	4,050	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	4,050	0	0.0%	0.0%
プラスチック製品製造業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
ゴム製品製造業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
窯業・土石製品製造業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
鉄鋼業	6,650	500	7.5	2.4%	500	500	100.0%	100.0%	7,150	1,000	14.0%	4.6%
非鉄金属製造業	1,500	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	1,500	0	0.0%	0.0%
金属製品製造業	0	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
はん用機械器具製造業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
生産用機械器具製造業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
業務用機械器具製造業	7,260	2,000	27.5	9.4%	1,950	0	0.0%	0.0%	9,210	2,000	21.7%	9.2%
電子部品・デバイス・電子回路製造業	9,500	500	5.3	2.4%			0.0%	0.0%	9,500	500	5.3%	2.3%
電気機械器具工業	17,698	4,448	25.1	21.0%			0.0%	0.0%	17,698	4,448	25.1%	20.5%
情報通信機械器具工業	200	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	200	0	0.0%	0.0%
輸送用機械器具製造業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
その他の製造業	840	840	100.0	4.0%	400	0	0.0%	0.0%	1,240	840	67.7%	3.9%
電気・ガス・熱供給・水道業	7,350	7,350	100.0	34.7%			0.0%	0.0%	7,350	7,350	100.0%	33.9%
情報通信業	23,495	0	0.0	0.0%	0	0	0.0%	0.0%	23,495	0	0.0%	0.0%
通信業	23,495	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	23,495	0	0.0%	0.0%
放送業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
情報サービス業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
インターネット付随・その他の情報通信業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
運輸業、郵便業			0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
卸売業	100	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	100	0	0.0%	0.0%
金融業、保険業	0	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	0	0	0.0%	0.0%
学術研究、専門・技術サービス業	1,008	750		3.5%	0	0	0.0%	0.0%	1,008	750	74.4%	3.5%
学術・開発研究機関	450	450	100.0	2.1%			0.0%	0.0%	450	450	100.0%	2.1%
専門サービス業（他に分類されないもの）	458	300	65.5	1.4%	0	0	0.0%	0.0%	458	300	65.5%	1.4%
技術サービス業（他に分類されないもの）	100	0	0.0	0.0%			0.0%	0.0%	100	0	0.0%	0.0%
サービス業（他に分類されないもの）	3,325	1,750	52.6	8.3%			0.0%	0.0%	3,325	1,750	52.6%	8.1%
合計	180,364	21,168	11.7	100.0%	23,671	500	2.1%	100.0%	321,305	21,676	6.7%	100.0%

注）治験は医薬品製造業とし、合計に含む。

資料：長崎大学

②事業化による売上の設定

平成 21 年度の実績をもとに、県内企業が同大学との共同研究費、受託研究費、治験の研究費を通して得る総売上高を下記の計算式により推計した。

なお、売上高に対する研究費比率の数値については、総務省「科学技術研究調査報告」における総売上高に対する研究費（社内使用研究費、受入研究費及び社外支出研究費）の比率（産業分類別）にもとづくものであり、平成 20 年から平成 22 年の平均値を採用している。

$$\text{総売上高} = \text{研究費} \div \text{総売上高に対する研究費比率}$$

算定の結果、全国においては、サービス業（他に分類されないもの）（31%）のウエイトが最も大きく、次いで食料品製造業（10%）である。

県内企業においては、建設業（57.7%）のウエイトが大きい。これは、研究費のウエイトはそれほど高くはないが、研究費比率が低いことに起因している。一方、電気機械器具工業は、研究費が全体に占める割合が大きいにもかかわらず、研究費比率が高めであるため、他の業種よりも導入した研究費が売上高に結びつきにくい結果となっている。

域内企業においては食料品製造業が 24.5%、サービス業（他に分類されないもの）が 20.9%、建設業が 17.1%の順となっている。

<図表Ⅱ-3-35 全国の総売上高>

(百万円)

		総売上高		研究費	売上に対する研究比率
			構成比(%)		
農林水産業		336	1.7%	1.5	0.46
鉱業		0	0.0%	0.0	1.26
建設業		1,101	5.7%	1.9	0.17
製造業	食料品製造業	1,990	10.3%	14.0	0.71
	繊維工業	125	0.6%	1.5	1.20
	パルプ・紙・紙加工品製造業	29	0.1%	0.2	0.52
	印刷・同関連業	0	0.0%	0.0	0.53
	医薬品製造業	1,235	6.4%	154.6	12.51
	化学工業	1,736	9.0%	61.8	3.56
	石油製品・石炭製品製造業	1,853	9.6%	4.1	0.22
	プラスチック製品製造業	0	0.0%	0.0	1.47
	ゴム製品製造業	0	0.0%	0.0	3.62
	窯業・土石製品製造業	0	0.0%	0.0	1.59
	鉄鋼業	935	4.8%	7.2	0.76
	非鉄金属製造業	105	0.5%	1.5	1.42
	金属製品製造業	0	0.0%	0.0	0.57
	はん用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.25
	生産用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.64
	業務用機械器具製造業	125	0.6%	9.2	7.39
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	228	1.2%	9.5	4.17
	電気機械器具工業	398	2.1%	17.7	4.44
	情報通信機械器具工業	3	0.0%	0.2	6.07
	輸送用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	5.47
その他の製造業	92	0.5%	1.2	1.34	
電気・ガス・熱供給・水道業		1,061	5.5%	7.4	0.69
情報通信業	通信業	1,201	6.2%	23.5	1.96
	放送業	0	0.0%	0.0	0.32
	情報サービス業	67	0.3%	0.9	1.34
	インターネット付随・その他の情報通信業	0	0.0%	0.0	0.07
運輸業、郵便業		0	0.0%	0.0	0.13
卸売業		500	2.6%	0.1	0.02
金融業、保険業		0	0.0%	0.0	0.00
学術研究、 専門・技術 サービス業	学術・開発研究機関	1	0.0%	0.5	64.23
	専門サービス業(他に分類されないもの)	139	0.7%	0.5	0.33
	技術サービス業(他に分類されないもの)	14	0.1%	0.1	0.73
サービス業(他に分類されないもの)		6,063	31.4%	2.4	0.04
合計		19,336	100.0%	321.3	1.63

<図表Ⅱ-3-36 県内企業の総売上高>

(百万円)

		総売上高	構成比(%)	研究費	売上に対する研究比率
農林水産業		204	12.8%	0.9	0.46
鉱業		0	0.0%	0.0	1.26
建設業		920	57.7%	1.6	0.17
製造業	食料品製造業	43	2.7%	0.3	0.71
	繊維工業	0	0.0%	0.0	1.20
	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0.0%	0.0	0.52
	印刷・同関連業	0	0.0%	0.0	0.53
	医薬品製造業	0	0.0%	0.0	12.51
	化学工業	0	0.0%	0.0	3.56
	石油製品・石炭製品製造業	0	0.0%	0.0	0.22
	プラスチック製品製造業	0	0.0%	0.0	1.47
	ゴム製品製造業	0	0.0%	0.0	3.62
	窯業・土石製品製造業	0	0.0%	0.0	1.59
	鉄鋼業	65	4.1%	0.5	0.76
	非鉄金属製造業	0	0.0%	0.0	1.42
	金属製品製造業	0	0.0%	0.0	0.57
	はん用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.25
	生産用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.64
	業務用機械器具製造業	16	1.0%	1.2	7.39
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	12	0.8%	0.5	4.17
	電気機械器具工業	100	6.3%	4.4	4.44
	情報通信機械器具工業	0	0.0%	0.0	6.07
	輸送用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	5.47
その他の製造業	62	3.9%	0.8	1.34	
電気・ガス・熱供給・水道業		0	0.0%	0.0	0.69
情報 通信業	通信業	0	0.0%	0.0	1.96
	放送業	0	0.0%	0.0	0.32
	情報サービス業	67	4.2%	0.9	1.34
	インターネット付随・その他の情報通信業	0	0.0%	0.0	0.07
運輸業、郵便業		0	0.0%	0.0	0.13
卸売業		0	0.0%	0.0	0.02
金融業、保険業		0	0.0%	0.0	0.00
学術研究、 専門・技術 サービス業	学術・開発研究機関	1	0.0%	0.5	64.23
	専門サービス業(他に分類されないもの)	91	5.7%	0.3	0.33
	技術サービス業(他に分類されないもの)	14	0.9%	0.1	0.73
サービス業(他に分類されないもの)		0	0.0%	0.0	0.04
合計		1,595	100.0%	12.1	1.63

<図表Ⅱ-3-37 域内企業の総売上高>

(百万円)

	総売上高	構成比(%)	研究費	売上に対する 研究比率	
農林水産業	204	3.8%	0.9	0.46	
鉱業	0	0.0%	0.0	1.26	
建設業	920	17.1%	1.6	0.17	
製造業	食料品製造業	1,318	24.5%	9.3	0.71
	繊維工業	42	0.8%	0.5	1.20
	パルプ・紙・紙加工品製造業	0	0.0%	0.0	0.52
	印刷・同関連業	0	0.0%	0.0	0.53
	医薬品製造業	0	0.0%	0.0	12.51
	化学工業	0	0.0%	0.0	3.56
	石油製品・石炭製品製造業	0	0.0%	0.0	0.22
	プラスチック製品製造業	0	0.0%	0.0	1.47
	ゴム製品製造業	0	0.0%	0.0	3.62
	窯業・土石製品製造業	0	0.0%	0.0	1.59
	鉄鋼業	0	0.0%	0.0	0.76
	非鉄金属製造業	70	1.3%	1.0	1.42
	金属製品製造業	0	0.0%	0.0	0.57
	はん用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.25
	生産用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	2.64
	業務用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	7.39
	電子部品・デバイス・電子回路製造業	48	0.9%	2.0	4.17
	電気機械器具工業	11	0.2%	0.5	4.44
	情報通信機械器具工業	73	1.4%	4.4	6.07
	輸送用機械器具製造業	0	0.0%	0.0	5.47
その他の製造業	0	0.0%	0.0	1.34	
電気・ガス・熱供給・水道業	121	2.3%	0.8	0.69	
情報 通信業	通信業	376	7.0%	7.4	1.96
	放送業	283	5.3%	0.9	0.32
	情報サービス業	0	0.0%	0.0	1.34
	インターネット付随・その他の情報通信業	0	0.0%	0.0	0.07
運輸業、郵便業	672	12.5%	0.9	0.13	
卸売業	0	0.0%	0.0	0.02	
金融業、保険業	0	0.0%	0.0	0.00	
学術研究、 専門・技術 サービス業	学術・開発研究機関	0	0.0%	0.0	64.23
	専門サービス業(他に分類されないもの)	0	0.0%	0.0	0.33
	技術サービス業(他に分類されないもの)	116	2.2%	0.9	0.73
サービス業(他に分類されないもの)	1,125	20.9%	0.5	0.04	
合計	5,379	100.0%	31.6	1.63	

2) 県内への波及効果の推計

1) で示した、「県内企業が長崎大学との共同研究等により得る総売上高（直接効果）」が長崎県内に与える波及効果（生産誘発額、付加価値誘発額、雇用効果、税収効果）について、「平成 17 年長崎県産業連関表 108 部門」を用いて分析を行う。なお、先述の研究費及び売上高の産業分類と産業連関表 108 部門の産業分類の対応については、巻末参考資料に示す。

これらの産業連関表を用いて、共同研究、受託研究、治験を契機とした企業の売上が中間需要を喚起し、生産面へ波及効果をもたらす「一次波及効果」と、生産額の増加によりもたらされた所得の増加に伴う消費による波及効果「二次波及効果」を算出する。なお、直接効果と一次波及効果、二次波及効果を合計したものを「総合効果」とする。

3) 県内への波及効果の分析の結果

①生産誘発額

企業が同大学と 1 年間の共同研究、受託研究を行うことから得られる直接効果は、1,595 百万円である。

共同研究、受託研究、治験による企業売上高のために誘発される県内の生産誘発額（一次波及効果）は、およそ 542 百万円である。

この生産誘発効果により、労働の対価としての雇用所得が誘発され、それが消費活動を刺激することによりさらに生産が誘発される。この二次波及効果は、431 百万円である。

以上の直接効果及び一次波及効果、二次波及効果を合計した総合効果は、2,567 百万円となり、1.61 倍に相当する生産誘発効果をもたらしたことになる。

<図表 II-3-38 生産誘発額>

単位: 百万円

直接効果	1,595
一次波及効果	542
二次波及効果	431
総合効果(合計)	2,567
波及倍率	1.61

産業別に見ると、総合効果については、建設が 940 百万円（36.6%）と最も高く、次いで対事業所サービスが 228 百万円（8.9%）、農林業が 198 百万円（7.7%）と続いている。

②付加価値誘発額

共同研究、受託研究、治験に伴う生産活動の結果、新たに生み出される価値（雇用者所得や営業余剰等）が付加価値額であり、この付加価値額が生産の誘発に伴いどの程度誘発されたのかを示したものが付加価値誘発額である。

- ・一次波及効果では、284 百万円の付加価値額が誘発された。
- ・さらに二次波及効果では、285 百万円の付加価値額が誘発され、総合効果として、1,221 百万円（1.87 倍）が誘発された。
- ・これは、長崎県の県内総生産の 4 兆 2,822 億円（平成 19 年度県民経済計算）の 0.03% に相当する。

<図表Ⅱ-3-39 付加価値誘発額>

単位:百万円

直接効果	652
一次波及効果	284
二次波及効果	285
総合効果(合計)	1,221
波及倍率	1.87

③雇用効果

- ・一次波及効果までの雇用創出数は 243 人と推計される。
- ・二次波及効果の雇用創出数は 42 人、一次と二次を合わせた総合効果全体では、286 人の雇用が創出されたことになる。

<図表Ⅱ-3-40 雇用効果>

単位:人

一次波及効果まで	243
二次波及効果	42
総合効果(合計)	286

④税収効果

同大学の共同研究、受託研究、治験がもたらす税収について、付加価値誘発額から算出する。

共同研究、受託研究、治験による生産活動に伴い、企業の利益や個人の雇用者所得が増大すれば、長崎県及び市町村に税収をもたらすこととなる。ここでは、所得の増加により発生する地方税（事業税、法人住民税、個人住民税）を算出する。

通常、税額は税法上の定めにより、所得額の税率を乗じて計算される。しかし実際には所得額による税率の違いや控除などがあるため、ここでは税収係数を用いた以下の方法にて算出する。

<図表Ⅱ-3-41 税収算出方法>

		算出方法	税収係数	算出方法
県税	事業税	間接税×税収係数	9.2%	事業税/間接税
	法人住民税	営業余剰×税収係数	0.7%	法人住民税/営業余剰
	個人住民税	雇用者所得×税収係数	0.9%	個人住民税/雇用者所得
市町	法人住民税	営業余剰×税収係数	0.6%	法人住民税/営業余剰
村税	個人住民税	雇用者所得×税収係数	0.9%	個人住民税/雇用者所得

※ 算出に際し分母にあたる部分（営業余剰、雇用者所得、間接税）は、産業連関表の生産者価格表の該当箇所から算定している。

同大学の共同研究、受託研究、治験により誘発される直接効果及び一次波及効果での税収は、県税で13百万円、市町村税で6百万円の税収をもたらすことになる。

<図表Ⅱ-3-42 税収効果>

単位:百万円

県税	事業税	7
	法人住民税	1
	個人住民税	5
		13
市町村税	法人住民税	1
	個人住民税	5
		6

4) 全国への波及効果の把握

1) で示した、長崎大学との共同研究等により得る総売上高（直接効果）が全国に与える波及効果（生産誘発額）について、参考までに「平成 17 年産業連関表 108 部門」の逆行列係数表 $[I - (\hat{M}) A]^{-1}$ の列和を用いて簡易な方法（企業総売上高×列和平均値）で分析を行う。

直接効果 19,336 百万円により誘発される国内の生産誘発額（一次波及効果）は、38,096 百万円であり、1.97 倍の生産誘発効果をもたらすことになる。長崎県内への波及効果と比較すると、研究活動による効果は県外企業との共同研究等の実績が大きいこともあり、県内よりも全国に広く波及していることがわかる。

<図表 II-3-43 生産誘発額>

単位：百万円

	全国	県内
直接効果	19,336	1,595
一次波及効果	38,096	2,137
波及倍率	1.97	1.34

(2) 民間企業における研究開発の強化

No.2 民間企業における技術力の向上【参考指標】

<参考>

長崎大学と共同研究を行った企業に対するヒアリングにおいて、以下のような意見が示されている。

○分析・検証の実現

大学と連携することによりデジタル制御の知見を得られ、実際に動作検証を実施出来たことは効果であると考えられる。試験装置等については、1企業では購入できない高額なものもあり、大学の設備を借用し、より高度な研究開発が出来るようになったことも分析・検証を円滑に行う上で役立った。

○専門的知識の習得

企業側は人数、パワー、知識が十分ではない面があり、一方、博士号を取得させるほどの余裕はない。そこで、大学と組むことによりドクターレベルの専門的な知識を得ることができ、企業の技術力の向上につながっていると思われる。

(3) 地域の産業基盤の強化

No.3 地域全体の技術力【参考資料】

- ・共同研究期間中に関わった大学生が県内企業に入社し継続的に研究に従事しており、有益な人材の確保につながっている。このことは企業体力の向上につながり、地域全体の技術力向上にもつながっていると考えられる。
- ・商品開発のみでなく、プロセス開発が共同研究の大きな効果である。商品化まで至らなくても人材育成につながっており、特に要素技術の研究は地域企業の基礎体力の向上につながっていると思われる。

No.5 ネットワークの形成【参考資料】

県内の民間企業と長崎大学との包括連携協定により大学教授、コーディネーター、工業技術センター、窯業技術センターとの交流が深まり、仕事を進める上での研究・開発環境が向上し、製品化を行う上でも大きく貢献している。

(参考／長崎大学と企業の共同研究事例)

企業名	イサハヤ電子株式会社
資本金・従業員数	4億8,597万円(1973年)・230人
主な事業内容	半導体の開発・設計・製造・販売
項目	内容
連携先大学	国立大学法人長崎大学
協定の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎大学とイサハヤ電子株式会社の共同研究、受託研究のテーマの選定と推進 ・共同研究、受託研究の実施と研究者の交流 ・長崎大学の学生に対するインターンシップの機会の付与など
特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・次世代デジタル電源の開発、高圧電源モジュールの開発、小信号トランジスタ製品における樹脂&リードフレーム研究開発について長崎大学と共同で研究を実施した。
取り組みの経緯と現状	<ul style="list-style-type: none"> ・長崎大学とおつきあいがあり、産学連携が始まった。3年ほど前から始まり、長崎大学の元教授に週1回のペースで技術者との対話を行い製品開発を実施している。 ・長崎大学から顧問で人が来ており、その関係で大学教授からアドバイスを受けることが出来るようになった。 ・工学部と共同研究を実施している。テーマは、次世代デジタル電源の開発、高圧電源モジュールの開発、小信号トランジスタ製品における樹脂&リードフレーム研究開発等についてである。
産学官連携の上で重要な事項	<ul style="list-style-type: none"> ・産学官連携での知識・ノウハウの習得は技術の研鑽上、有効な手段である。 ・共同研究期間中に関わった大学生が県内企業に入社して継続して研究して従事しており、有益な人材の確保が出来ている事は企業体力の向上につながり、地域全体の技術力向上にもつながっていると考えられる。 ・県内の民間企業と長崎大学との包括連携協定により大学教授、コーディネーター、工業技術センター、窯業技術センターとの交流が深まり、仕事を進める上でのつながりが出来たと考えられる。

企業名	協和機電工業株式会社
資本金・従業員数	5,000万円（1948年）・439人
主な事業内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ システム設計（水処理・産業機械・廃棄物処） ・ 機械関係（水処理機械・産業機械・プラント設備工事） ・ 電気機械（制御盤製作・電気計装工事・電気工事） ・ 電力・保守（発電設備・内燃機関・回転機器の保守） ・ 情報・開発（データログ・海水淡水化・画像処理ロボット）
項目	内容
連携先大学	国立大学法人長崎大学
協定の内容	<ul style="list-style-type: none"> ・ 長崎大学と協和機械電工業株式会社の共同研究、受託研究のテーマの選定と推進 ・ 共同研究、受託研究の実施と研究者の交流 ・ 長崎大学の学生に対するインターンシップの機会の付与など
取り組みの現状	<ul style="list-style-type: none"> ・ 深刻化する世界的な水問題を解決するために、新エネルギー濃度差発電を組み合わせた海水深water化システムの開発を長崎大学工学部教授と共同研究している。 ・ 次世代農業ビジネスモデルの共同研究も実施している。
産学官連携の上で重要な事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 商品開発のみでなく、プロセスが重要である。それが人材育成にもつながっている。 ・ 研究開発はすぐには成果につながらない。実際に商品化できる可能性があるのは全体の30%程度ではないか。 ・ 人材の紹介や大学教授との長期にわたる信頼関係は企業体力を強化する上で一定の効果があると考えられる。 ・ 人数、パワー、知識が充分ではない面があり、企業には博士号を取得させるほどの余裕はない。そこで大学と共同研究を行うメリットがある。 ・ 企業単独では購入が難しい高額な試験装置等は大学の設備を借りて使用しており、より高度な研究を実施していると考えられる。

4. 社会貢献活動による効果

(1) 地域の教育力の向上

No.1 地域住民の学習機会の増加【参考資料】

長崎大学では大学における教育・研究の成果を地域に還元するために一部無料で公開講座を実施している。平成 21 年度は 54 件程度の公開講座を開催し、参加者数は県内からおおよそ 4,729 名が参加した。

このような公開講座を設けることにより、長崎に対する理解を深めたり、医療分野や外国語の学習等新たな分野への関心を持たせる機会を提供している効果があると考えられる。

【公開講座 例】

- ・第 7 回ながさき水産科学フェア
- ・第 5 回長崎脳卒中市民公開講座
- ・長崎県がん診療連携拠点病院県民公開講座
- ・オランダの言語

＜図表Ⅱ-3-44 公開講座（21 年度）＞

件数(件)	参加者数(人)			
	市内	県内	県外	合計
54	4,388	341	59	4,788
	91.6%	7.1%	1.2%	100.0%

※参加者数は、延べ人数であり、上段は人数、下段は構成比

※県内の参加者数には市内の参加者数を含まない。参加者の所在地が不明の場合は市内からの参加者としてカウント。

No.2 高大連携事業の実施状況【参考指標】

高校への出前出張講座を平成 21 年度～24 年度にかけて実施しており、長崎大学から 142 名が派遣された。主に高校生を対象に大学での公開講座を実施し、県内から 41 名の参加があった。実験講義（オープンラボ）の実施は県内から 73 名の参加があった。これらは大学への進学意欲や、県内の高校生への教育の向上に寄与している。

No.3 国公立大学の連携事業の実施状況【参考指標】

国公立大学の連携事業として在宅医療と福祉に重点化した薬学と看護学の統合教育とチーム医療総合職養成の拠点形成（大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム）に取り組んでおり、長崎国際大学、長崎県立大学とともに、長崎県全域において、薬剤師と看護師の養成課程を持つ大学が連携する教育システム（長崎薬学・看護学連合コンソーシアム）を構築し、在宅医療や福祉に重点化した薬学と看護学の実践型統合教育システムの提唱を目指している。

本事業では、多様なニーズを抱えた患者ケアに参画できる薬剤師と看護職について、学生に対する教育とともに、地域における生涯学習活動を行っており、地域の保健医療の発展に貢献している。これらは、医療チーム内でのチーム医療総合職としての薬剤師・看護職との分業による医療担当者（特に医師）の負担軽減と医療リスクの低下に結びつき、長崎県全域の医療環境の強化に貢献できると考えられる。

在宅医療と福祉に重点化した薬学と看護学の統合教育とチーム医療総合職養成の拠点形成 （大学教育充実のための戦略的大学連携支援プログラム）

名称	長崎薬学・看護学連合コンソーシアム
加盟大学	長崎大学、長崎県立大学、長崎国際大学
関係自治体等	長崎県、長崎県薬剤師会、長崎県病院薬剤師会、長崎県看護協会、長崎県医師会
目的	連携する大学・学部のカリキュラムや教育者資源の利点を活かした取組を展開することにより、在宅医療と福祉に重点化した薬学と看護学の実践型統合教育システムを構築する。
事業内容	①連携する大学・学部のカリキュラムや教育者資源の利点を活かした共同授業を実施し、薬学と看護学の教育、全人的ケア実践に不可欠な福祉学の教育及び健康管理・疾病予防治療の基盤となる栄養学の教育を行う。 ②薬物療法と看護の基礎的な知識と技能の共通化を図り、他職種の職能を理解して行動できる次世代のチーム医療総合職を育成する。 ③従来個別に行ってきた薬剤師向けと看護職向けの卒業生涯学習の場を、現役の薬剤師と看護職をチーム医療総合職へと再教育する機会と位置付け、推進センターが中心となり、最新の薬学と看護学が共に学べる統合プログラムへと再編し実施する。

No.4 地方自治体との連携事業の実施状況【参考指標】

長崎県は五島列島等離島があり、へき地に住む県民への医療サービスの提供が必要とされている。そこで、長崎大学、長崎県等と共同で医療関連の研究開発事業を実施している。

1) 社会ニーズ

長崎県では、医療施設へのアクセス難に加え、高齢化が際立つ離島、へき地等を抱えており、人にやさしい新しい地域住民のための予防・在宅医療システム構築が求められている。

2) 事業の概要

イノベーションシステム整備事業 地域イノベーションクラスタープログラム	
目的	長崎県では離島、へき地があり、医療施設へのアクセスが困難な高齢者等を含む地域住民の病気の予防・在宅医療システム構築を目指す。
事業費	168 百万円
実施期間	平成 20 年度～平成 22 年度
事業内容	<ul style="list-style-type: none">・肺音検査システムの検査（肺音の異常の有無、病気の可能性等を利用者に知らせる肺音検査システム）・光学的非侵襲型血糖値計の開発（体外から光を当てるだけで血糖値の測定を可能とする血糖値計の開発を目指す）・排尿管理システムの開発（超音波計測技術を用いて尿失禁予知センサーの製品試作を行う。排尿量、排尿時刻等排尿障害のある患者の原因診断を支援する排尿・管理システムを開発する）・予防・在宅医療システムの開発と検証（血圧計・体温計等を用いて計測した健康データを携帯電話等で既存の離島・へき地ネットワークシステムと繋ぎ、在宅で医師の指導・指示等医療・介護サービスが受けられる、新たな離島・へき地予防・在宅医療システムの開発と検証を行う）

3) 効果

長崎県および長崎大学では、五島地域の医療機関、介護施設、要介護者宅の協力を得て、現地での実証試験により、予防・在宅医療システムの有効性を検証している。今後、他の医療過疎地域への本システムの展開を図るなど、地域医療へのニーズを満たす上で大いに貢献するものと考えられる。

また、長崎県工業技術センターと長崎大学が連携して、非侵襲型生体情報センシング装置の開発に取り組んでおり、試作品の開発がなされている。これらの機器は予防・在宅医療システムの強化につながるものであり、地域における課題解決にも寄与するものと考えられる。

(3) 地域医療体制の向上

No.5 高度医療サービスの提供【参考指標】

長崎大学病院は長崎県内唯一の大学病院として、国内トップクラスの医療を行う（最高水準の医療の提供）とともに若手医師及び看護師などの教育（医療人の育成）を行い、新しい診断法や治療法を研究している。

先端医療としては、肝臓や肺移植であり、また、特殊なものとして放射線障害による難治性皮膚潰瘍に対する自家脂肪細胞由来幹細胞移植などがある。さらに、長崎県のがん診療連携拠点病院として最新の高度な医療機器を充実させ、手術、抗がん剤、放射線などによる集学的治療を行うとともに、社会問題化している周産期医療体制の整備の一環として新生児集中治療室を設置し、地域周産期母子医療センターに認定された。今後は国際医療センターを設置し、長崎県の感染症予防計画により第1種感染症指定医療機関に指定され、病床を2床整備する計画であり、地域医療の中核を担っている。

その結果、県内における長崎大学病院の患者数の占める割合をみると、外来患者が1.7%、入院患者が2.8%を占める。長崎大学病院の診療報酬収入は合計で19,608百万円であり、長崎県内に占める割合は6.5%と地域医療において大きな役割を果たしている。内訳をみると、中でも入院の占める割合が高い点に特徴が見られる。以上のように、地域の高度医療サービスを提供する機関として、大きな役割を果たしている。

<図表Ⅱ-3-45 1日平均患者数>

(単位：人)

	県内患者数	長崎大学病院 患者数	長崎大学病院 の占める割合
外来	93,500	1,600	1.7%
入院	26,200	738	2.8%

資料：長崎大学病院（平成21年）および「患者調査」（平成20年）

<図表Ⅱ-3-46 長崎大学病院の診療報酬収入の県内に占める割合>

(単位：百万円)

	外来	入院	その他 医業収入	計
長崎県 (推計データ)	78,809	212,206	11,996	303,011
長崎大学 (推計データ)	5,101	13,035	638	18,773
占有率	6.5%	6.1%	5.3%	6.2%
長崎大学 (提供データ)	4,175	15,095	337	19,608
占有率	5.3%	7.1%	2.8%	6.5%

資料：提供データは長崎大学、推計データは平成21年病院経営実態調査報告（全国公私病院連盟）と平成21年病院施設調査（厚生労働省）より推計。

No.6 地域の医療人材に対する教育・研修の実施状況【参考指標】

平成 21 年度は 24 件の医療技術研修を実施しており、市内、県内、県外を併せて 1,229 人が参加、地域の医療技術向上に役立っている。長崎県の医療施設に従事する医師 3,807 人のうち長崎大学出身の医師数は 2,454 人であり、64.5%となっている。九州地域内においては 11.0%を占めている。県内においては、長崎大学における医師の養成が地域医療を支えていることが窺われる。

＜図表Ⅱ-3-47 医療技術研修等（平成 21 年度）＞

件数（件）	参加者数（人）			
	市内	県内	県外	合計
24	665 名	400 名	164 名	1,229 名
	54.1%	32.5%	13.3%	100%

資料：長崎大学

＜図表Ⅱ-3-48 医師数（平成 21 年度）＞

	①総数	②うち医療施設従事者	③長崎大学出身医師数	構成比 A (③/①)	構成比 B (③/②)
長崎県	4,007	3,806	2,454	61.2%	64.5%
九州地域内	34,812	33,049	3,626	10.4%	11.0%

資料：長崎大学および「医師・歯科医師・薬剤師調査」（厚生労働省）

5. 大学立地（消費による効果）

大学が立地することにより地域にもたらされる効果を「教育・研究に伴う消費」「教職員・学生の消費」「大学の施設整備に伴う消費」「交流人口増加に伴う消費」に分類し、それぞれの直接効果、波及効果を示す。

（1）地域経済の活性化（直接効果）

No.1 ① 教育・研究にともう消費【分析指標】

1) 経常経費

①経費の概要

長崎大学の財務諸表より各直接効果に対応する費用を整理すると、以下のとおりである。損益計算書の経常費用並びに科学研究費補助金等の競争的資金のうち人件費に相当する費用は学生・教職員の消費による効果に、それ以外の費用は教育・研究活動による効果に対応する。

<図表Ⅱ-3-49 財務諸表と各効果の関係性>

（単位：百万円）

項目		金額	各費用のうち 人件費	人件費除く 費用	対象外経費	対象経費
		A	B	C:A-B	D	E:C-D
業務費	教育経費	2,124	514		4,397	
	研究経費	2,854				
	診療経費	12,665				
	教育研究支援経費	516				
	受託研究費等	1,372				
	役員人件費	126				
	教員人件費	12,582				
	職員人件費	10,552				
	一般管理費	1,206				
	支払利息	625				
その他	5	23,260				
経常費用計	44,626					23,774

教育・研究活動に係る費用のうち経常経費部分に相当する 16,456 百万円を学部分類別に整理したものが下記の表である。

<図表Ⅱ-3-50 学部分類別の経常経費>

（単位：百万円）

	① 文科系 学部	② 理工系 学部	③ 医薬系 学部	④ 病院	⑤ 全学 共通	合計
経常経費						44,626
役職員人件費						23,260
その他人件費	11	37	68	82	316	514
対象外経費	163	330	481	2,871	551	4,397
対象経費	590	1,150	1,488	10,882	2,346	16,456

学部分類の設定

① 文科系学部

教育学部、経済学部、附属学校

② 理工系学部

工学部、水産学部、生産科学研究科

③ 医科系学部

医学部、歯学部、薬学部、医歯薬学総合研究科、国際健康開発研究科

④ 病院

⑤ 全学共通

事務局、熱帯医学研究所、附属図書館、保健・医療推進センター、先導生命科学研究支援センター、情報メディア基盤センター、共同研究交流センター、生涯学習教育研究センター、留学生センター、大学教育機能開発センター、アドミッションセンター、島原共同研修センター、環東シナ海海洋環境資源研究センター

②経費の地域別内訳及び産業分類の設定

経費の内訳及び産業分類の設定と同時に県内および域内最終需要額について整理する。県内および域内最終需要額については、大学による発注状況調査、産業連関表の資料をもとに、長崎県内、九州地域内への発注率を業種別に設定して計算する。なお、以下は勘定科目のうち教育経費を例として示す。

＜図表Ⅱ-3-51 地元発注率の設定＞

経常経費費目	産業分類	地元発注率 (県内)	地元発注率 (域内)
教)ガス料	ガス・熱供給	2.95%	97.05%
教)その他賃借料	不動産仲介及び賃貸	89.22%	6.11%
教)その他通信運搬費	運輸で案分	76.65%	12.85%
教)印刷製本費	印刷・製版・製本	83.98%	1.19%
教)下水道料	水道	100.00%	0.00%
教)会議費等	その他の対事業所サービス	81.60%	0.00%
教)教員旅費	運輸で案分	99.63%	0.03%
教)業務委託費	その他の対事業所サービス	56.84%	38.49%
教)建物減価償却費	対象外	-	-
教)建物賃借料	不動産仲介及び賃貸	43.04%	0.00%
教)建物附属設備減価償却費	対象外	-	-
教)後納郵便料	通信	0.00%	0.00%
教)交際費	飲食店	100.00%	0.00%
教)交通費	運輸で案分	41.27%	58.10%
教)工具器具備品減価償却費	対象外	-	-
教)広告宣伝費	広告と印刷で案分	83.38%	2.22%
教)構築物設備減価償却費	対象外	-	-
教)行事費	その他の対事業所サービス	87.87%	5.97%
教)雑役務費	その他の対事業所サービス	35.07%	18.07%
教)支払手数料	金融・保険	22.85%	3.60%
教)車両運搬具減価償却費	対象外	-	-
教)車両等燃料費	石炭・原油・天然ガス	100.00%	0.00%
教)修繕費	建設補修	82.96%	11.01%
教)重油料	石炭・原油・天然ガス	100.00%	0.00%
教)諸会費	分類不明	31.77%	8.08%
教)奨学費	対象外	92.04%	1.66%
教)消耗品費	消耗品、備品等(個別に案分)	92.66%	3.13%
教)上水道料	水道	100.00%	0.00%
教)職員旅費	運輸で案分	100.00%	0.00%
教)図書費	印刷・製版・製本	39.71%	24.82%
教)船舶減価償却費	対象外	-	-
教)租税公課	対象外	23.26%	29.46%
教)損害保険料	金融・保険	0.35%	3.41%
教)宅配便料	貨物利用運送	91.67%	0.10%
教)撤去費	その他の対事業所サービス	78.71%	19.33%
教)電気料	電力	100.00%	0.00%
教)電話料	通信	10.48%	18.31%
教)備品費	消耗品、備品等(個別に案分)	92.01%	4.92%
教)保守費	その他の対事業所サービス	69.44%	13.98%
教)報酬謝金費	人件費扱い	78.80%	6.52%
教)無形固定資産減価償却費	対象外	-	-

<図表Ⅱ-3-52 学部分類別、地域別經常費用>

(単位：百万円)

	県内	県外	合計	域内
文科系学部	480	110	590	541
理工系学部	954	196	1,150	1,052
医薬系学部	1,197	291	1,488	1,339
病院	9,628	1,254	10,882	10,829
全学共通	1,669	677	2,346	1,904
合計	13,927	2,529	16,456	15,665

＜図表Ⅱ-3-53 県内最終需要額の学部分類別、産業別経常費＞

(単位：千円)

	産業名	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	合計
001	耕種農業	0	0	0	0	0	0
002	畜産	0	0	0	0	0	0
003	農業サービス	0	0	0	0	0	0
004	林業	0	0	0	0	0	0
005	漁業	0	0	0	0	0	0
006	金属鉱物	0	0	0	0	0	0
007	非金属鉱物	0	0	0	0	0	0
008	石炭・原油・天然ガス	1,338	47,794	5,667	69,351	12,561	136,711
009	食料品	0	0	0	67,776	0	67,776
010	飲料	0	0	0	0	0	0
011	飼料・有機質肥料	0	0	0	0	0	0
012	たばこ	0	0	0	0	0	0
013	繊維工業製品	0	0	0	0	0	0
014	衣服・その他の繊維既製品	44	1,089	693	3,311	644	5,782
015	製材・木製品	0	0	0	0	0	0
016	家具・装備品	0	0	0	0	0	0
017	パルプ・紙・板紙・加工紙	16,481	28,308	8,502	43,243	44,864	141,398
018	紙加工品	0	0	0	0	0	0
019	印刷・製版・製本	32,148	24,392	40,624	21,517	139,777	258,458
020	化学肥料	0	0	0	0	0	0
021	無機化学工業製品	0	0	0	20,745	14,005	34,750
022	石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0
023	有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0	0	0	0	0	0
024	合成樹脂	0	0	0	0	0	0
025	化学繊維	0	0	0	0	0	0
026	医薬品	4,197	45,387	170,340	4,241,942	9,084	4,470,949
027	科学最終製品(除医薬品)	10,163	141,718	83,434	10,064	47,252	292,630
028	石油製品	0	0	0	0	0	0
029	石炭製品	0	0	0	0	0	0
030	プラスチック製品	0	0	0	0	0	0
031	ゴム製品	0	0	0	0	0	0
032	なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	0	0	0
033	ガラス・ガラス製品	0	0	0	0	0	0
034	セメント・セメント製品	0	0	0	0	0	0
035	陶磁器	0	0	0	0	0	0
036	その他の窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0
037	銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0
038	鋼材	0	0	0	0	0	0
039	鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0
040	その他の鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0
041	非鉄金属精錬・精製	0	0	0	0	0	0
042	非鉄金属加工製品	0	0	0	0	0	0
043	建設・建築用金属製品	0	0	0	0	0	0
044	その他の金属製品	0	0	0	0	0	0
045	一般産業機械	0	0	0	0	0	0
046	特殊産業機械	0	0	0	0	0	0
047	その他の一般機械器具及び部品	0	0	814	0	0	814
048	事務用・サービス機器	0	0	0	0	0	0
049	産業用電気機器	0	0	0	0	0	0
050	電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	0	0
051	その他の電気機器	0	0	0	0	0	0
052	民生用電気機器	8,046	15,661	5,321	2,430	44,008	75,466
053	通信機械・同関連機器	0	0	0	0	0	0
054	電子計算機・同付属装置	13,181	12,780	3,282	3,086	33,168	65,497
055	半導体素子・集積回路	0	0	0	0	0	0

056	その他の電子部品	18,820	28,308	12,175	20,072	41,634	121,008
057	乗用車	0	0	0	0	0	0
058	その他の自動車	0	0	0	0	0	0
059	自動車部品・同付属品	0	0	0	0	0	0
060	船舶・同修理	0	0	0	0	0	0
061	その他の輸送機械・同修理	708	0	0	0	0	708
062	精密機械	3,056	3,056	27,474	2,915,047	3,501	2,952,133
063	その他の製造工業製品	8,775	7,174	35,011	0	52,190	103,150
064	再生資源回収・加工処理	0	0	0	0	0	0
065	建築	0	0	0	0	0	0
066	建設補修	70,968	102,795	76,532	56,081	138,149	444,524
067	公共事業	0	0	0	0	0	0
068	その他の土木建設	0	0	0	0	0	0
069	電力	28,457	49,456	95,446	226,348	94,296	494,003
070	ガス・熱供給	159	220	854	0	443	1,677
071	水道	11,157	6,295	16,030	81,065	15,484	130,031
072	廃棄物処理	0	0	0	0	0	0
073	商業	0	0	0	0	0	0
074	金融・保険	253	4,330	6,899	720,918	51,123	783,524
075	不動産仲介及び賃貸	2,809	15,494	18,505	44,624	25,084	106,516
076	住宅賃貸料	0	0	0	0	0	0
077	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0	0	0
078	鉄道輸送	1,962	4,928	7,009	2,029	8,374	24,301
079	道路輸送(除自家輸送)	28,418	71,392	101,541	29,399	121,319	352,069
080	自家輸送	15,107	37,952	53,979	15,629	64,494	187,162
081	水運	8,039	20,195	28,724	8,316	34,319	99,594
082	航空輸送	4,327	10,871	15,462	4,477	18,474	53,612
083	貨物利用運送	1,084	1,517	3,402	2,131	4,376	12,511
084	倉庫	725	1,821	2,590	750	3,095	8,981
085	運輸付帯サービス	11,837	29,737	42,295	12,246	50,534	146,649
086	通信	338	612	1,339	242	843	3,373
087	放送	0	0	0	0	0	0
088	情報サービス	13,181	12,780	6,955	3,086	21,894	57,896
089	インターネット付随サービス	0	0	0	0	0	0
090	映像・文字情報制作	0	0	0	0	0	0
091	公務	0	0	0	0	0	0
092	教育	0	0	0	0	0	0
093	研究	0	0	0	0	8,993	8,993
094	医療・保険	12	144	317	8,024	4,445	12,941
095	社会保障	0	0	0	0	0	0
096	介護	0	0	0	0	0	0
097	その他の公共サービス	0	0	0	0	0	0
098	広告	2,879	4,555	5,467	3,396	15,964	32,262
099	物品賃貸サービス	0	0	0	55,166	0	55,166
100	自動車・機械修理	0	0	0	139	0	139
101	その他の対事業所サービス	99,322	62,184	148,442	766,555	290,324	1,366,827
102	娯楽サービス	0	0	0	0	0	0
103	飲食店	481	723	1,473	375	4,134	7,187
104	宿泊業	0	0	0	0	0	0
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0	0	0	0	0
106	その他の対個人サービス	0	0	0	0	0	0
107	事務用品	21,299	23,733	15,339	44,860	120,835	226,066
108	分類不明	40,190	136,518	155,312	123,117	128,926	584,064
	合計	479,963	953,918	1,197,248	9,627,558	1,668,611	13,927,297

<図表Ⅱ-3-54 域内最終需要額の学部分類別、産業別経常費用>

(単位：千円)

	産業名	文科系	理工系	医薬系	病院	全学共通	合計
001	耕種農業	0	0	0	0	0	0
002	畜産	0	0	0	0	0	0
003	農業サービス	0	0	0	0	0	0
004	林業	0	0	0	0	0	0
005	漁業	0	0	0	0	0	0
006	金属鉱物	0	0	0	0	0	0
007	非金属鉱物	0	0	0	0	0	0
008	石炭・原油・天然ガス	1,338	47,794	5,667	69,351	12,561	136,711
009	食料品	0	0	0	67,783	0	67,783
010	飲料	0	0	0	0	0	0
011	飼料・有機質肥料	0	0	0	0	0	0
012	たばこ	0	0	0	0	0	0
013	繊維工業製品	0	0	0	0	0	0
014	衣服・その他の繊維既製品	45	1,099	713	13,178	664	15,698
015	製材・木製品	0	0	0	0	0	0
016	家具・装備品	0	0	0	0	0	0
017	パルプ・紙・板紙・加工紙	17,606	31,003	9,433	44,331	48,826	151,199
018	紙加工品	0	0	0	0	0	0
019	印刷・製版・製本	40,439	25,981	42,271	23,304	166,850	298,844
020	化学肥料	0	0	0	0	0	0
021	無機化学工業製品	0	0	0	20,745	15,241	35,986
022	石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0
023	有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0	0	0	0	0	0
024	合成樹脂	0	0	0	0	0	0
025	化学繊維	0	0	0	0	0	0
026	医薬品	4,503	49,462	187,377	4,242,367	9,413	4,493,123
027	科学最終製品(除医薬品)	11,027	155,722	93,041	10,955	51,433	322,178
028	石油製品	0	0	0	0	0	0
029	石炭製品	0	0	0	0	0	0
030	プラスチック製品	0	0	0	0	0	0
031	ゴム製品	0	0	0	0	0	0
032	なめし革・毛皮・同製品	0	0	0	0	0	0
033	ガラス・ガラス製品	0	0	0	0	0	0
034	セメント・セメント製品	0	0	0	0	0	0
035	陶磁器	0	0	0	0	0	0
036	その他の窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0
037	銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0
038	鋼材	0	0	0	0	0	0
039	鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0
040	その他の鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0
041	非鉄金属精錬・精製	0	0	0	0	0	0
042	非鉄金属加工製品	0	0	0	0	0	0
043	建設・建築用金属製品	0	0	0	0	0	0
044	その他の金属製品	0	0	0	0	0	0
045	一般産業機械	0	0	0	0	0	0
046	特殊産業機械	0	0	0	0	0	0
047	その他の一般機械器具及び部品	0	0	903	0	0	903
048	事務用・サービス機器	0	0	0	0	0	0
049	産業用電気機器	0	0	0	0	0	0
050	電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	0	0
051	その他の電気機器	0	0	0	0	0	0
052	民生用電気機器	8,725	17,298	5,954	2,647	47,917	82,541
053	通信機械・同関連機器	0	0	0	0	0	0

054	電子計算機・同付属装置	14,325	14,105	3,676	3,362	36,123	71,591
055	半導体素子・集積回路	0	0	0	0	0	0
056	その他の電子部品	20,105	31,003	13,547	20,847	45,311	130,813
057	乗用車	0	0	0	0	0	0
058	その他の自動車	0	0	0	0	0	0
059	自動車部品・同付属品	0	0	0	0	0	0
060	船舶・同修理	0	0	0	0	0	0
061	その他の輸送機械・同修理	768	0	0	0	0	768
062	精密機械	3,344	3,344	30,544	3,047,237	3,814	3,088,284
063	その他の製造工業製品	9,399	7,886	39,069	0	56,824	113,178
064	再生資源回収・加工処理	0	0	0	0	0	0
065	建築	0	0	0	0	0	0
066	建設補修	78,320	115,507	85,880	66,181	153,480	499,368
067	公共事業	0	0	0	0	0	0
068	その他の土木建設	0	0	0	0	0	0
069	電力	28,457	49,456	95,446	226,348	94,296	494,003
070	ガス・熱供給	6,686	18,662	8,602	76,684	27,023	137,657
071	水道	11,157	6,295	16,030	81,065	15,484	130,031
072	廃棄物処理	0	0	0	0	0	0
073	商業	0	0	0	0	0	0
074	金融・保険	326	7,259	9,304	1,339,480	54,040	1,410,409
075	不動産仲介及び賃貸	2,954	17,185	19,765	44,703	27,719	112,326
076	住宅賃貸料	0	0	0	0	0	0
077	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	0	0	0	0
078	鉄道輸送	2,020	4,978	7,161	2,048	8,805	25,012
079	道路輸送(除自家輸送)	29,267	72,126	103,744	29,671	127,566	362,374
080	自家輸送	15,559	38,343	55,151	15,773	67,815	192,640
081	水運	8,279	20,403	29,347	8,393	36,086	102,509
082	航空輸送	4,457	10,983	15,798	4,518	19,425	55,181
083	貨物利用運送	1,094	1,528	3,446	2,137	4,447	12,651
084	倉庫	747	1,840	2,646	757	3,254	9,244
085	運輸付帯サービス	12,191	30,043	43,213	12,359	53,136	150,941
086	通信	952	1,097	1,901	2,358	1,945	8,252
087	放送	0	0	0	0	0	0
088	情報サービス	14,325	14,105	7,790	3,362	23,853	63,436
089	インターネット付随サービス	0	0	0	0	0	0
090	映像・文字情報制作	0	0	0	0	0	0
091	公務	0	0	0	0	0	0
092	教育	0	0	0	0	0	0
093	研究	0	0	0	0	9,787	9,787
094	医療・保険	12	144	317	10,594	4,445	15,511
095	社会保障	0	0	0	0	0	0
096	介護	0	0	0	0	0	0
097	その他の公共サービス	0	0	0	0	0	0
098	広告	2,910	4,680	5,532	3,724	16,133	32,979
099	物品賃貸サービス	0	0	0	73,334	0	73,334
100	自動車・機械修理	0	0	0	139	0	139
101	その他の対事業所サービス	123,205	77,402	205,983	1,085,694	383,679	1,875,963
102	娯楽サービス	0	0	0	0	0	0
103	飲食店	482	725	1,480	377	4,143	7,207
104	宿泊業	0	0	0	0	0	0
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0	0	0	0	0
106	その他の対個人サービス	0	0	0	0	0	0
107	事務用品	22,774	25,951	17,018	46,592	131,508	243,843
108	分類不明	43,001	148,787	170,936	126,815	140,811	630,349
	合計	540,797	1,052,195	1,338,684	10,829,209	1,903,859	15,664,744

2) 科学研究費補助金等の競争的資金

①経費の概要

平成 21 年度科学研究費補助金等の競争的資金（以下、科研費という）は総額 1,291 百万円となっており、県内企業発注分は 1,134 百万円、域内企業発注分（県内含む）は 29 百万円である。

<図表Ⅱ-3-55 地域別科研費等>

(単位：百万円)

県内	域内	合計
1,134	29	1,291

注) 長崎大学提供データを元に整理

資料：長崎大学

②経費の地域別内訳及び産業分類の設定

県内企業および域内企業発注分について、産業分類に設定すると次の通りとなる。県内では科学最終製品（除医薬品）、情報サービス、電子計算機・同付属装置の割合が高い。

<図表Ⅱ-3-56 県内最終需要額の産業別科学研費等>

(単位：百万円)

産業コード	産業名	県内発注	域内発注
001	耕種農業	0	0
002	畜産	0	0
003	農業サービス	0	0
004	林業	0	0
005	漁業	0	0
006	金属鉱物	0	0
007	非金属鉱物	0	0
008	石炭・原油・天然ガス	0	0
009	食料品	0	0
010	飲料	0	0
011	飼料・有機質肥料	0	0
012	たばこ	0	0
013	繊維工業製品	0	0
014	衣服・その他の繊維既製品	0	0
015	製材・木製品	0	0
016	家具・装備品	0	0
017	パルプ・紙・板紙・加工紙	18	0
018	紙加工品	0	0
019	印刷・製版・製本	7	0
020	化学肥料	0	0
021	無機化学工業製品	2	0
022	石油化学基礎製品	0	0
023	有機化学工業製品(除石油化学)	0	0
024	合成樹脂	0	0
025	化学繊維	0	0
026	医薬品	24	0
027	科学最終製品(除医薬品)	183	6
028	石油製品	0	0
029	石炭製品	0	0
030	プラスチック製品	0	0
031	ゴム製品	0	0
032	なめし革・毛皮・同製品	0	0
033	ガラス・ガラス製品	0	0
034	セメント・セメント製品	0	0
035	陶磁器	0	0
036	その他の窯業・土石製品	0	0
037	銑鉄・粗鋼	0	0
038	鋼材	0	0
039	鋳鍛造品	0	0
040	その他の鉄鋼製品	0	0
041	非鉄金属精錬・精製	0	0
042	非鉄金属加工製品	0	0
043	建設・建築用金属製品	0	0
044	その他の金属製品	0	0
045	一般産業機械	0	0
046	特殊産業機械	0	0
047	その他の一般機械器具及び部品	0	0
048	事務用・サービス機器	0	0
049	産業用電気機器	0	0
050	電子応用装置・電気計測器	0	0
051	その他の電気機器	0	0
052	民生用電気機器	103	4
053	通信機械・同関連機器	0	0
054	電子計算機・同付属装置	112	4
055	半導体素子・集積回路	0	0
056	その他の電子部品	24	1
057	乗用車	0	0

058	その他の自動車	0	0
059	自動車部品・同付属品	0	0
060	船舶・同修理	0	0
061	その他の輸送機械・同修理	2	0
062	精密機械	35	1
063	その他の製造工業製品	105	4
064	再生資源回収・加工処理	0	0
065	建築	0	0
066	建設補修	0	0
067	公共事業	0	0
068	その他の土木建設	0	0
069	電力	0	0
070	ガス・熱供給	0	0
071	水道	0	0
072	廃棄物処理	0	0
073	商業	0	0
074	金融・保険	0	0
075	不動産仲介及び賃貸	2	0
076	住宅賃貸料	0	0
077	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0
078	鉄道輸送	6	0
079	道路輸送(除自家輸送)	80	0
080	自家輸送	42	0
081	水運	23	0
082	航空輸送	12	0
083	貨物利用運送	1	0
084	倉庫	2	0
085	運輸付帯サービス	33	0
086	通信	0	0
087	放送	0	0
088	情報サービス	117	4
089	インターネット付随サービス	0	0
090	映像・文字情報制作	0	0
091	公務	0	0
092	教育	0	0
093	研究	1	0
094	医療・保険	0	0
095	社会保障	0	0
096	介護	0	0
097	その他の公共サービス	0	0
098	広告	1	0
099	物品賃貸サービス	0	0
100	自動車・機械修理	0	0
101	その他の対事業所サービス	11	0
102	娯楽サービス	0	0
103	飲食店	0	0
104	宿泊業	0	0
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0
106	その他の対個人サービス	0	0
107	事務用品	38	1
108	分類不明	150	5
対象経費計		1,134	29

No.1② 教職員・学生の消費【分析指標】

1) 教職員等

①教職員人件費

教職員人件費は、役員・教職員人件費が 22,903 百万円、謝金等人件費扱いが 577 百万円で、合計 23,480 百万円となる。

<図表Ⅱ-3-57 平成 17 年度 教職員人件費>

(単位：千円)

	人件費	県内在住比率	県内在住教職員等の人件費	人件費総額に対する割合
役員人件費	126,257	88.9%	112,242	89%
教員人件費	12,582,131	98.7%	12,418,563	99%
職員人件費	10,551,595	98.3%	10,372,218	98%
役員・教職員人件費(千円)	23,259,983	-	22,903,024	98%
謝金等人件費扱い(千円)	585,751	-	576,762	98%
合計	23,845,734	-	23,479,785	98%

注) 県内在住職員等の人件費は各人件費を県内在住比率で案分したものの。

資料：長崎大学

② 消費額の設定

人件費支払や人件費相当分（謝金支払等）（合計 23,480 百万円）の全てが県内に発生する所得であり、この所得がもたらす教職員等の消費支出額を家計調査の長崎市の消費性向及び長崎県産業連関表の民間消費支出を元に設定する。なお、經常経費のうち謝金等の人件費相当分については、県内で発生した所得とした。

<図表Ⅱ-3-58 県内の所得額および消費額>

(単位：千円)

県内在住教職員等の人件費	23,479,785
可処分所得に対する消費性向（長崎市）	0.762
消費総額	17,891,596

資料：総務省「平成 17 年家計調査」、長崎大学

③県内最終需要の設定

教職員等による年間消費支出額のうち、域内で発生する最終需要額を「平成 21 年全国消費実態調査」（長崎県）より品目別に県内購買率を設定した。なお、産業連関表による自給率が 100%の産業および該当する品目がなく全国消費実態調査の県内購買率の平均値と産業連関表における自給率の値が大きくかい離している産業分類は、地域の産業の特性を鑑み産業連関表の自給率を活用するものとする。その他、該当する産

業分類がない場合は、全国消費実態調査の県内購買率の平均値を使用する。

<図表Ⅱ-3-59 県内購買率>

品目	県内割合	対応する産業分類
食料	94.9%	耕種農業、畜産、農業サービス、漁業、食料品、飲料
住居	99.9%	建築補修
光熱・水道	99.8%	電力、ガス・熱供給、水道、廃棄物処理
家具・家事用品	94.7%	家具・装備品、その他電気機器、繊維工業製品、ガラス・ガラス製品、陶磁器、プラスチック製品
被服及び履物	92.4%	衣服・その他繊維既製品、なめし皮・毛皮・同製品
保健医療	97.7%	医薬品、医療・保健
交通・通信	96.6%	通信、インターネット付随サービス、鉄道輸送、道路輸送、自家輸送、水運
教育	99.1%	教育
教養娯楽	92.0%	娯楽サービス、飲食店、その他の個人サービス、電子計算機・同付属装置、通信機械・同関連機器、出版印刷
その他の消費支出	99.2%	他に分類されない産業分類、化学最終製品
平均値	99.2%	
産業連関表より設定		林業、非金属鉱物、有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)、その他の窯業・土石製品、銑鉄・粗鋼、非鉄金属製錬・精製、非鉄金属加工製品、産業用電気機器、その他の電子部品、住宅賃貸料(帰属家賃)、航空輸送、貨物利用運送、倉庫、放送、情報サービス、映像・文字情報制作、公務、研究、社会保障、介護、その他の公共サービス

資料：総務省「平成21年全国消費実態調査」、長崎県産業連関表

<図表Ⅱ-3-60 県内最終需要額の設定>

(単位：百万円)

	産業(108部門)	民間消費支出	教職員消費額	県内最終需要額
1	耕種農業	0.01062	190	180
2	畜産	0.00095	17	16
3	農業サービス	0.00136	24	23
4	林業	0.00064	12	10
5	漁業	0.00206	37	35
6	金属鉱物	0.00000	0	0
7	非金属鉱物	-0.00004	-1	-0
8	石炭・原油・天然ガス	0.00000	0	0
9	食料品	0.07202	1,289	1,222
10	飲料	0.01441	258	244
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0.00116	21	20
12	たばこ	0.00972	174	168
13	繊維工業製品	0.00081	14	14
14	衣服・その他の繊維既製品	0.00828	148	137
15	製材・木製品	0.00015	3	3
16	家具・装備品	0.00067	12	11
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	0.00037	7	6
18	紙加工品	0.00101	18	17
19	印刷・製版・製本	0.00029	5	5
20	化学肥料	0.00002	0	0
21	無機化学工業製品	0.00006	1	1
22	石油化学基礎製品	0.00000	0	0
23	有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0.00000	0	0
24	合成樹脂	0.00000	0	0
25	化学繊維	0.00000	0	0
26	医薬品	0.00140	25	24
27	科学最終製品(除医薬品)	0.00859	154	152
28	石油製品	0.01421	254	246
29	石炭製品	0.00000	0	0
30	プラスチック製品	0.00149	27	25
31	ゴム製品	0.00139	25	24
32	なめし革・毛皮・同製品	0.00191	34	32
33	ガラス・ガラス製品	0.00035	6	6
34	セメント・セメント製品	0.00001	0	0
35	陶磁器	0.00014	2	2
36	その他の窯業・土石製品	0.00057	10	1
37	銑鉄・粗鋼	0.00000	0	0
38	鋼材	0.00000	0	0
39	鋳鍛造品	0.00000	0	0
40	その他の鉄鋼製品	0.00000	0	0
41	非鉄金属精錬・精製	0.00006	1	0
42	非鉄金属加工製品	0.00005	1	0
43	建設・建築用金属製品	0.00013	2	2
44	その他の金属製品	0.00098	18	17
45	一般産業機械	0.00008	1	1
46	特殊産業機械	0.00018	3	0
47	その他の一般機械器具及び部品	0.00000	0	0
48	事務用・サービス機器	0.00014	3	2
49	産業用電気機器	0.00008	2	0
50	電子応用装置・電気計測器	0.00000	0	0
51	その他の電気機器	0.00257	46	43
52	民生用電気機器	0.00810	145	140
53	通信機械・同関連機器	0.00702	126	116
54	電子計算機・同付属装置	0.00527	94	87
55	半導体素子・集積回路	0.00001	0	0
56	その他の電子部品	0.00091	16	7
57	乗用車	0.01375	246	238

58	その他の自動車	0.00376	67	65
59	自動車部品・同付属品	0.00004	1	1
60	船舶・同修理	0.00005	1	1
61	その他の輸送機械・同修理	0.00026	5	4
62	精密機械	0.00333	60	58
63	その他の製造工業製品	0.00549	98	95
64	再生資源回収・加工処理	0.00041	7	7
65	建築	0.00000	0	0
66	建設補修	0.00000	0	0
67	公共事業	0.00000	0	0
68	その他の土木建設	0.00000	0	0
69	電力	0.01759	315	314
70	ガス・熱供給	0.00356	64	64
71	水道	0.00814	146	145
72	廃棄物処理	0.00101	18	18
73	商業	0.15906	2,846	2,751
74	金融・保険	0.04021	719	695
75	不動産仲介及び賃貸	0.00131	23	23
76	住宅賃貸料	0.03935	704	681
77	住宅賃貸料（帰属家賃）	0.17223	3,082	3,082
78	鉄道輸送	0.00323	58	56
79	道路輸送（除自家輸送）	0.02655	475	459
80	自家輸送	0.00000	0	0
81	水運	0.00098	17	17
82	航空輸送	0.00538	96	70
83	貨物利用運送	0.00011	2	2
84	倉庫	0.00020	4	4
85	運輸付帯サービス	0.00860	154	149
86	通信	0.03131	560	541
87	放送	0.00767	137	137
88	情報サービス	0.00648	116	28
89	インターネット付随サービス	-0.00185	-33	-32
90	映像・文字情報制作	0.00223	40	14
91	公務	0.00219	39	39
92	教育	0.02096	375	372
93	研究	0.00125	22	13
94	医療・保険	0.02611	467	456
95	社会保障	0.03126	559	559
96	介護	0.00303	54	54
97	その他の公共サービス	0.01926	345	345
98	広告	0.00002	0	0
99	物品賃貸サービス	0.00358	64	62
100	自動車・機械修理	0.01451	260	251
101	その他の対事業所サービス	0.00285	51	49
102	娯楽サービス	0.03581	641	590
103	飲食店	0.04471	800	736
104	宿泊業	0.01324	237	229
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0.01615	289	279
106	その他の対個人サービス	0.02428	434	400
107	事務用品	0.00000	0	0
108	分類不明	0.00014	2	2
	合計	1.00000	17,892	17,164

2) 学生

①居住形態別学生数

居住形態別学生数については、長崎大学の学生関係調書の学部・大学院別に自宅、下宿他の学生数を整理した。

＜図表Ⅱ-3-61 居住形態別学生数＞

(単位：人)

	大学生		大学院生		合計
	昼間	夜間	修士課程	博士課程	
自宅	2,170	88	201	184	2,643
下宿他	5,186	210	525	481	6,402
合計	7,356	298	726	665	9,045

資料：長崎大学

②消費額の設定

学生の消費額については、2008年度大学生協が実施した「学生生活実態調査」をもとに学部・大学院別、居住形態別に年間の学生1人当たり単価を設定する。

この消費単価に居住形態別学生数を乗じて、学生による年間消費支出を設定した。なお、学生数については、「自宅」、「自宅外」に当てはめた。

＜図表Ⅱ-3-62 消費単価の設定＞

(単位：円/月)

	自宅	自宅外
交通費	9,830	2,810
食費	9,530	20,330
住居費	310	44,410
日常費	5,670	7,710
教養娯楽費	6,310	8,020
勉学費	1,340	1,470
書籍費	1,500	1,810
電話代	3,640	5,650
その他	3,220	3,380
貯蓄・繰越	18,050	14,270
合計	59,400	109,860

資料：2008年度大学生協「学生生活実態調査」九州地域データ

<図表Ⅱ-3-63 消費額合計の設定>

	大学生	
	自宅	自宅以外
交通費	266,345	181,955
食費	258,217	1,316,425
住居費	8,399	2,875,674
日常費	153,630	499,244
教養娯楽費	170,970	519,318
勉学費	36,308	95,187
書籍費	40,643	117,203
電話代	98,626	365,854
その他	87,246	218,865
合計	1,120,385	6,189,724

(単位：千円)

	大学院生						合計
	修士課程		博士課程		専門職学位		
	自宅	自宅以外	自宅	自宅以外	自宅	自宅以外	
交通費	23,722	17,700	21,729	16,212	1,274	951	529,889
食費	22,998	128,054	21,066	117,295	1,235	6,79	1,872,169
住居費	748	279,729	685	256,225	40	15,27	3,436,527
日常費	13,683	48,564	12,533	44,483	735	2,09	775,481
教養娯楽費	15,227	50,516	13,948	46,272	818	2,14	819,783
勉学費	3,234	9,259	2,962	8,481	174	497	156,101
書籍費	3,620	11,401	3,316	10,443	194	612	187,431
電話代	8,784	35,588	8,046	32,598	472	1,12	551,880
その他	7,771	21,290	7118	19,501	417	1,44	363,351
合計	99,787	602,100	91,403	551,510	5,360	32,334	8,692,613

上記支出項目のうち、8,693 百万円を推計対象とする。

③県内最終需要の設定

上記で求めた学生による年間消費支出額をもとに、域内で発生する最終需要額を産業分類別に設定する。なお、各費目の業種への当てはめは「学生生活調査」の費用区分の定義をもとに、次のように設定した。

また、県内最終需要額については、産業分類別に設定した年間消費額に教職員等の消費と同様、県内購買率を乗じて次のとおり設定した。

<図表Ⅱ-3-64 費用項目と産業分類の対応>

費用項目	産業コード	産業(振り分け)
通学費	78,79	鉄道輸送 1/2、道路輸送 1/2
食費	1,2,5,9,10,73,103	耕種農業 1/10、畜産 1/20、漁業 1/20、食料品 2/10、飲料 1/10、飲食店 1/10、商業 4/10
住居・光熱費	69,70,71,76	住宅賃貸料 7/10、電力 1/10、ガス・熱供給 1/10、水道 1/10
教養娯楽費	102,106	娯楽サービス 1/2、その他の対個人サービス 1/2
勉学費	92	教育
書籍費	90	映像・文字情報制作
電話代	86	通信
その他の日常費	26,27,94,14,53,54,63,106,107	医薬品 1/40、化学最終製品 1/40、医療・保健 1/20、事務用品 1/10、衣服・その他の繊維既製品 1/10、通信機械・同関連機器 1/10、電子計算機・同付属装置 1/10、その他の対個人サービス 3/10、その他製造工業品 2/10

<図表Ⅱ-3-65 県内最終需要額の設定>

(単位：千円)

No.	産業(108部門)	学生消費額	県内需要額	(参考) 教職員・学生計
1	耕種農業	187,217	177,584	357,882
2	畜産	93,608	88,792	104,879
3	農業サービス	0	0	23,051
4	林業	0	0	9,626
5	漁業	93,608	88,792	123,690
6	金属鉱物	0	0	0
7	非金属鉱物	0	0	-466
8	石炭・原油・天然ガス	0	0	0
9	食料品	374,434	355,168	1,577,443
10	飲料	187,217	177,584	422,058
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	0	20,074
12	たばこ	0	0	168,139
13	繊維工業製品	0	0	13,656
14	衣服・その他の繊維既製品	227,766	210,431	347,372
15	製材・木製品	0	0	2,672
16	家具・装備品	0	0	11,298
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	0	0	6,404
18	紙加工品	0	0	17,395
19	印刷・製版・製本	0	0	4,753
20	化学肥料	0	0	294
21	無機化学工業製品	0	0	986
22	石油化学基礎製品	0	0	0
23	有機化学工業製品(除石油化学基礎製品)	0	0	0
24	合成樹脂	0	0	0
25	化学繊維	0	0	0
26	医薬品	28,471	27,805	52,297
27	化学最終製品(除医薬品)	28,471	28,231	180,710
28	石油製品	0	0	245,771
29	石炭製品	0	0	15
30	プラスチック製品	0	0	25,301
31	ゴム製品	0	0	24,079
32	なめし革・毛皮・同製品	0	0	31,521
33	ガラス・ガラス製品	0	0	5,927
34	セメント・セメント製品	0	0	88
35	陶磁器	0	0	2,351
36	その他の窯業・土石製品	0	0	780
37	銑鉄・粗鋼	0	0	2
38	鋼材	0	0	0
39	鑄鍛造品	0	0	2
40	その他の鉄鋼製品	0	0	0
41	非鉄金属製錬・精製	0	0	307
42	非鉄金属加工製品	0	0	35
43	建設・建築用金属製品	0	0	2,275
44	その他の金属製品	0	0	17,012
45	一般産業機械	0	0	1,421
46	特殊産業機械	0	0	213
47	その他の一般機械器具及び部品	0	0	0
48	事務用・サービス用機器	0	0	2,466
49	産業用電気機器	0	0	65
50	電子応用装置・電気計測器	0	0	0
51	その他の電気機器	0	0	43,456
52	民生用電気機器	0	0	140,122
53	通信機械・同関連機器	113,883	104,822	220,349
54	電子計算機・同付属装置	113,883	104,822	191,546
55	半導体素子・集積回路	0	0	107
56	その他の電子部品	0	0	7,134
57	乗用車	0	0	237,725

58	その他の自動車	0	0	65,015
59	自動車部品・同付属品	0	0	640
60	船舶・同修理	0	0	935
61	その他の輸送機械・同修理	0	0	4,424
62	精密機械	0	0	57,609
63	その他の製造工業製品	227,766	220,160	315,165
64	再生資源回収・加工処理	0	0	7,023
65	建築	0	0	0
66	建設補修	0	0	0
67	公共事業	0	0	0
68	その他の土木建設	0	0	0
69	電力	343,653	342,890	656,823
70	ガス・熱供給	343,653	342,890	406,392
71	水道	343,653	342,890	488,261
72	廃棄物処理	0	0	17,948
73	商業	748,868	723,859	3,474,713
74	金融・保険	0	0	695,369
75	不動産仲介及び賃貸	0	0	22,621
76	住宅賃貸料	2,405,569	2,325,236	3,005,846
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	0	3,081,549
78	鉄道輸送	264,944	255,868	311,756
79	道路輸送(除自家輸送)	264,944	255,868	714,655
80	自家輸送	0	0	0
81	水運	0	0	16,850
82	航空輸送	0	0	70,053
83	貨物利用運送	0	0	1,919
84	倉庫	0	0	3,526
85	運輸付帯サービス	0	0	148,654
86	通信	551,880	532,973	1,074,023
87	放送	0	0	137,271
88	情報サービス	0	0	28,232
89	インターネット附随サービス	0	0	-31,919
90	映像・文字情報制作	187,431	64,060	77,722
91	公務	0	0	39,213
92	教育	156,101	154,698	526,348
93	研究	0	0	12,789
94	医療・保健	56,942	55,610	511,783
95	社会保障	0	0	559,321
96	介護	0	0	54,147
97	その他の公共サービス	0	0	344,582
98	広告	0	0	162
99	物品賃貸サービス	0	0	61,989
100	自動車・機械修理	0	0	250,887
101	その他の対事業所サービス	0	0	49,357
102	娯楽サービス	409,892	377,279	967,061
103	飲食店	187,217	172,321	908,640
104	宿泊業	0	0	228,892
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	0	279,280
106	その他の対個人サービス	637,658	586,924	986,834
107	事務用品	113,883	113,883	113,883
108	分類不明	0	0	2,462
	合計	8,692,613	8,231,442	25,394,988

No.1 ③ 大学の施設整備に伴い消費【分析指標】

1) 県内需要額の設定

以下は平成17年度～21年度の契約工事実績である。

年度別、工事種類別に発注地域別の施設整備費を整理する。

<図表Ⅱ-3-66 年度別最終需要額>

(単位：千円)

	県内	域内	域外	計
17	225,101	474,310	5,146,989	5,846,400
18	2,851,201	1,624,012	8,298,331	12,773,544
19	73,395	790,440	2,832,165	3,696,000
20	222,359	540,645	324,145	1,087,149
21	329,642	692,843	3,073,403	4,095,888
計	3,701,698	4,122,250	19,675,033	27,498,981
平均	740,340	824,450	3,935,007	

資料：長崎大学

<図表Ⅱ-3-67 工事種類別最終需要額>

(単位：千円)

	県内	域内	域外	合計
新築・大規模改修	316,356	2,938,112	15,633,058	18,887,526
SRC	74,195	2,381,551	15,116,844	17,572,590
RC事務所	242,161	556,561	516,214	1,314,936
修繕(資本的支出)	3,385,342	1,184,138	4,041,975	8,611,455
合計	3,701,698	4,122,250	19,675,033	27,498,981

資料：長崎大学

No.1 ④ 交流人口増加に伴う消費【分析指標】

1) 長崎大学病院の概要

- 所在地：長崎県長崎市
- 診療科：32 診療科
- 開設年月日：1857年11月
- 病床数：861床

2) 患者数

長崎大学病院における外来患者は 352 千人、入院患者は 14 千人で、9 割以上が県内からの患者である。

＜図表Ⅱ-3-68 平成 21 年度 外来および入院患者＞

(単位：人)

種類	受診者			
	県内	うち市内	県外	合計
外来	344,984	253,824	6,683	351,667
入院	13,730	9,106	559	14,289
計	358,714	262,293	7,242	365,956

資料：長崎大学

3) 外来患者の消費額の設定

「第 17 回医療経済実態調査（医療機関等調査）報告」より外来患者 1 人 1 回当たりの薬剤費を、「生活保護法による医療扶助運営要領についての一部改正（通院移送費関係）について」より外来患者 1 人 1 回当たりの交通費（往復）を設定し、長崎大学病院の外来患者数に乗じて消費額を推計する。

＜図表Ⅱ-3-69 薬剤費の設定＞

処方箋枚数	1,586	枚	
保険調剤収益	12,427	千円	
上記処方箋 1 枚当り	7,835	円/枚	≒外来患者 1 人 1 回当り薬剤費とする

資料：「第 17 回医療経済実態調査（医療機関等調査）報告」（平成 21 年 6 月実施、中央社会保険医療協議会）

＜図表Ⅱ-3-70 交通費の設定＞

移送費支給実額	4,168,091	千円
移送費支給実績	3,557,024	回
上記1回当り	1,172	円/人
同往復	2,344	円/人

資料：厚生労働省「生活保護法による医療扶助運営要領についての一部改正（通院移送費関係）について」

4) 県内最終需要の設定

外来患者薬剤購入費および交通費による最終需要額の設定にあたっては、すべて県内需要とし、下記分類にて設定する。

＜図表Ⅱ-3-71 長崎大学病院における外来患者の消費＞

(単位：千円)

費目	金額	部門分類
外来患者薬剤購入費(注1)	2,755,311	医薬品
外来患者交通費(注2)	824,307	鉄道 1/2、道路 1/2
合計	3,579,618	

注1：351,667人（外来の受診者合計）×7,835円（処方箋1枚あたり）＝2,755,311千円

注2：351,667（外来の受診者合計）×2,344円（移送費往復1人あたり）＝824,307千円

直接効果の取りまとめ【分析指標】

＜図表Ⅱ-3-72 各活動における県内最終需要額（合計）＞

（単位：百万円）

No.	産業(108部門)	教育・研究に伴う消費	教職員・学生の消費	施設整備等	交流人口増加消費	合計	構成比
1	耕種農業	0	358	0	0	358	0.8%
2	畜産	0	105	0	0	105	0.2%
3	農業サービス	0	23	0	0	23	0.1%
4	林業	0	10	0	0	10	0.0%
5	漁業	0	124	0	0	124	0.3%
6	金属鉱物	0	0	0	0	0	0.0%
7	非金属鉱物	0	0	0	0	0	0.0%
8	石炭・原油・天然ガス	137	0	0	0	137	0.3%
9	食料品	68	1,577	0	0	1,645	3.7%
10	飲料	0	422	0	0	422	0.9%
11	飼料・有機質肥料(除別掲)	0	20	0	0	20	0.0%
12	たばこ	0	168	0	0	168	0.4%
13	繊維工業製品	0	14	2	0	16	0.0%
14	衣服・その他の繊維既製品	6	347	2	0	355	0.8%
15	製材・木製品	0	3	10	0	13	0.0%
16	家具・装備品	0	11	19	0	30	0.1%
17	パルプ・紙・板紙・加工紙	160	6	2	0	168	0.4%
18	紙加工品	0	17	2	0	19	0.0%
19	印刷・製版・製本	265	5	1	0	271	0.6%
20	化学肥料	0	0	0	0	0	0.0%
21	無機化学工業製品	37	1	0	0	38	0.1%
22	石油化学基礎製品	0	0	0	0	0	0.0%
23	有機化学工業製品 (除石油化学基礎製品)	0	0	0	0	0	0.0%
24	合成樹脂	0	0	0	0	0	0.0%
25	化学繊維	0	0	0	0	0	0.0%
26	医薬品	4,495	52	0	0	4,547	10.2%
27	科学最終製品(除医薬品)	476	181	5	2,755	3,417	7.7%
28	石油製品	0	246	3	0	249	0.6%
29	石炭製品	0	0	0	0	0	0.0%
30	プラスチック製品	0	25	13	0	39	0.1%
31	ゴム製品	0	24	0	0	24	0.1%
32	なめし革・毛皮・同製品	0	32	0	0	32	0.1%
33	ガラス・ガラス製品	0	6	2	0	8	0.0%
34	セメント・セメント製品	0	0	25	0	25	0.1%
35	陶磁器	0	2	1	0	4	0.0%
36	その他の窯業・土石製品	0	1	11	0	12	0.0%
37	銑鉄・粗鋼	0	0	0	0	0	0.0%
38	鋼材	0	0	11	0	11	0.0%
39	鋳鍛造品	0	0	0	0	0	0.0%
40	その他の鉄鋼製品	0	0	0	0	0	0.0%
41	非鉄金属精錬・精製	0	0	0	0	0	0.0%
42	非鉄金属加工製品	0	0	5	0	5	0.0%
43	建設・建築用金属製品	0	2	76	0	78	0.2%
44	その他の金属製品	0	17	59	0	76	0.2%
45	一般産業機械	0	1	1	0	2	0.0%
46	特殊産業機械	0	0	0	0	0	0.0%
47	その他の一般機械器具及び 部品	1	0	1	0	1	0.0%
48	事務用・サービス機器	0	2	0	0	2	0.0%
49	産業用電気機器	0	0	3	0	3	0.0%
50	電子応用装置・電気計測器	0	0	0	0	0	0.0%
51	その他の電気機器	0	43	3	0	46	0.1%
52	民生用電気機器	179	140	0	0	319	0.7%
53	通信機械・同関連機器	0	220	0	0	221	0.5%
54	電子計算機・同付属装置	178	192	0	0	369	0.8%

55	半導体素子・集積回路	0	0	0	0	0	0.0%
56	その他の電子部品	145	7	0	0	153	0.3%
57	乗用車	0	238	0	0	238	0.5%
58	その他の自動車	0	65	0	0	65	0.1%
59	自動車部品・同付属品	0	1	0	0	1	0.0%
60	船舶・同修理	0	1	0	0	1	0.0%
61	その他の輸送機械・同修理	3	4	0	0	7	0.0%
62	精密機械	2,987	58	0	0	3,044	6.8%
63	その他の製造工業製品	208	315	6	0	529	1.2%
64	再生資源回収・加工処理	0	7	0	0	7	0.0%
65	建築	0	0	0	0	0	0.0%
66	建設補修	445	0	2	0	446	1.0%
67	公共事業	0	0	0	0	0	0.0%
68	その他の土木建設	0	0	0	0	0	0.0%
69	電力	494	657	2	0	1,153	2.6%
70	ガス・熱供給	2	406	0	0	408	0.9%
71	水道	130	488	1	0	619	1.4%
72	廃棄物処理	0	18	0	0	18	0.0%
73	商業	0	3,475	61	0	3,536	8.0%
74	金融・保険	784	695	6	0	1,485	3.3%
75	不動産仲介及び賃貸	108	23	2	0	133	0.3%
76	住宅賃貸料	0	3,006	0	0	3,006	6.8%
77	住宅賃貸料(帰属家賃)	0	3,082	0	0	3,082	6.9%
78	鉄道輸送	30	312	1	412	754	1.7%
79	道路輸送(除自家輸送)	432	715	17	412	1,576	3.5%
80	自家輸送	230	0	15	0	245	0.6%
81	水運	122	17	1	0	140	0.3%
82	航空輸送	66	70	1	0	136	0.3%
83	貨物利用運送	13	2	1	0	16	0.0%
84	倉庫	11	4	1	0	15	0.0%
85	運輸付帯サービス	180	149	0	0	329	0.7%
86	通信	3	1,074	14	0	1,092	2.5%
87	放送	0	137	0	0	138	0.3%
88	情報サービス	175	28	1	0	204	0.5%
89	インターネット付随サービス	0	-32	0	0	-32	-0.1%
90	映像・文字情報制作	0	78	0	0	78	0.2%
91	公務	0	39	0	0	39	0.1%
92	教育	0	526	0	0	526	1.2%
93	研究	10	13	1	0	24	0.1%
94	医療・保険	13	512	0	0	525	1.2%
95	社会保障	0	559	0	0	559	1.3%
96	介護	0	54	0	0	54	0.1%
97	その他の公共サービス	0	345	2	0	346	0.8%
98	広告	33	0	0	0	34	0.1%
99	物品賃貸サービス	55	62	7	0	124	0.3%
100	自動車・機械修理	0	251	7	0	258	0.6%
101	その他の対事業所サービス	1,378	49	17	0	1,444	3.2%
102	娯楽サービス	0	967	0	0	967	2.2%
103	飲食店	7	909	0	0	916	2.1%
104	宿泊業	0	229	0	0	229	0.5%
105	洗濯・理容・美容・浴場業	0	279	0	0	279	0.6%
106	その他の対個人サービス	0	987	0	0	987	2.2%
107	事務用品	264	114	0	0	378	0.8%
108	分類不明	734	2	3	0	739	1.7%
	合計	15,062	25,395	426	3,580	44,463	100.0%

注) 施設設備は年平均額とし、直接効果は 740 百万円であるが、施設整備の効果については各工事の特徴を反映させるべく投入係数の設定に建設 10 を活用していることから、ここに示した県内最終需要額は付加価値部分を除いた額が合計額となるため、直接効果と一致していない。

(2) 地域経済の活性化（波及効果）

No.2① 教育・研究にともなう消費【分析指標】

大学の教育・研究活動による直接効果は、合計 15,062 百万円で、その内訳は、下記のとおりである。

この教育・研究活動が県内の各産業の生産を誘発し、大学全体で、4,727 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると大学全体で 4,737 百万円となる。

学部別にみると、いずれの学部も直接効果に対する総合効果（直接効果+一次波及効果+二次波及効果）の波及倍率は 1.52 倍～1.67 倍であり、直接効果がもつとも大きな病院による生産誘発効果が 16,061 百万円と大学全体の効果の 65%を占める。

<図表Ⅱ-3-73 教育・研究活動による生産誘発額>

（単位：百万円）

	文科系	理工系	医科系	病院	全学共通	科研費	合計
直接効果	480	954	1,197	9,628	1,669	1,134	15,062
一次波及効果	157	270	362	3,089	543	306	4,727
二次波及効果	120	226	314	3,344	449	284	4,737
総合効果	757	1,450	1,873	16,061	2,661	1,724	24,526
波及効果倍率	1.58	1.52	1.56	1.67	1.59	1.52	1.63

また、産業別には、商業における効果が最も大きく 3,767 百万円（15%）、次いで化学製品が 3,590 百万円（15%）となっている。これは、病院において、医薬品を含む化学製品への支出が多いことや商業マージンが他の産業に比べ大きいことから商業への効果も大きくなっている。

No.2② 教職員・学生の消費による効果【分析指標】

大学の教職員や学生の消費による直接効果は、合計 25,395 百万円で、その内訳は、下記のとおりである。

この消費による需要が各産業の生産を誘発し、合計で、7,127 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計で 7,149 百万円となる。全体でみると、当初の消費の直接効果 25,395 百万円の 1.56 倍に相当する 39,671 百万円の生産誘発効果をもたらしたことになる。

<図表Ⅱ-3-74 教職員・学生の消費による生産誘発額>

(単位：百万円)

	教職員
直接効果	25,395
一次波及効果	7,127
二次波及効果	7,149
総合効果	39,671
波及効果倍率	1.56

また、産業別には、不動産における効果が最も大きく 7,932 百万円 (20%) にのぼり、次いで商業が 6,921 百万円 (17%) となっている。

No.2③ 大学の施設整備に伴う消費【分析指標】

長崎大学においては最近5年間で病院の新営や工学部校舎の大規模改修などが行われており、その直接効果は 768 百万円である。なお、ここで対象としている施設整備費は、損益計算書に計上されていない資本的経費の修繕費及び新築工事費、大規模改修費としており、損益計算書に計上されている修繕費(経常的経費)については、教育・研究活動による効果に含まれている。

この施設整備における工事が県内の各産業の生産を誘発し、5年間合計で 1,401 百万円、年平均で 341 百万円が誘発される(一次波及効果)。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計 291 百万円となる。直接効果に対する総合効果(直接効果+一次波及効果+二次波及効果)の波及倍率は 1.82 倍前後である。産業別にみると、建設業が総合効果で 775 百万円 (55%) と効果の大部分を占めていることが、他の活動による効果との大きな違いである。

<図表Ⅱ-3-75 施設整備による生産誘発額>

(単位：百万円)

	施設整備 (年度平均)
直接効果	768
一次波及効果	341
二次波及効果	291
総合効果	1,401
波及効果倍率	1.82 倍

No.2④ 交流人口増加に伴う消費【分析指標】

外来患者による消費活動を対象としている交流人口増加に伴う消費による直接効果は、合計 3,580 百万円で、この消費による需要が各産業の生産を誘発し、合計で、935 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計で 1,067 百万円となる。全体でみると、当初の消費の直接効果 3,580 百万円の 1.56 倍に相当する 5,582 百万円の生産誘発効果をもたらしたことになる。

また、産業別には、化学製品における効果が最も大きく 1,941 百万円（35%）にのぼり、次いで商業 1,093 百万円（20%）、運輸が 1,086 百万円（20%）となっている。

<図表Ⅱ-3-76 交流人口増加に伴う消費による生産誘発額>

（単位：百万円）

	交流人口増加 に伴う消費
直接効果	3,580
一次波及効果	935
二次波及効果	1,067
総合効果	5,582
波及効果倍率	1.56

大学全体の効果【分析指標】

長崎大学が立地することに起因した各消費および投資活動がもたらす1年間の直接効果は、合計 44,805 百万円であり、この消費および投資による需要が各産業の生産を誘発し、合計で、13,130 百万円が新たに誘発される（一次波及効果）。また、この生産誘発効果により労働の対価として雇用者所得が誘発され、それが消費活動を刺激することにより、さらに生産が誘発される。この二次波及効果をみると合計で 13,244 百万円となる。全体でみると、当初の消費の直接効果 44,805 百万円の 1.59 倍に相当する 71,180 百万円の生産誘発効果をもたらしたことになる。

<図表Ⅱ-3-77 各活動における生産誘発額>

（単位：百万円）

	教育・研究 活動	教職員・学 生の消費	施設整備	交流人口増加 に伴う消費	合計
直接効果	15,062	25,395	768	3,580	44,805
一次波及効果	4,727	7,127	341	935	13,130
二次波及効果	4,737	7,149	291	1,067	13,244
総合効果	24,526	39,671	1,401	5,582	71,180
波及効果倍率	1.63	1.56	1.82	1.56	1.59

No.3 付加価値誘発額【分析指標】

1) 各活動からみた効果

生産誘発額のうち、付加価値誘発額をみると、教育・研究活動によるものが直接効果と一次波及効果で10,402百万円、総合効果で13,539百万円、教職員や学生の消費によるものが直接効果と一次波及効果で20,609百万円、総合効果で25,333百万円、施設整備によるものが直接効果と一次波及効果で年度平均530百万円、総合効果で724百万円、交流人口によるものが直接効果と一次波及効果で2,223百万円、総合効果で2,933百万円が誘発された。

<図表Ⅱ-3-78 教育・研究活動による付加価値誘発額>

(単位：百万円)

	文科系	理工系	医科系	病院	全学共通	科研費	合計
直接効果	219	396	575	5,444	753	482	7,869
一次波及効果	84	140	192	1,659	294	162	2,533
二次波及効果	79	151	209	2,206	306	188	3,137
総合効果	382	687	976	9,309	1,353	832	13,539

<図表Ⅱ-3-79 教職員・学生の消費による付加価値誘発額>

(単位：百万円)

	教職員
直接効果	16,820
一次波及効果	3,789
二次波及効果	4,724
総合効果	25,333

<図表Ⅱ-3-80 施設整備による付加価値誘発額>

(単位：百万円)

	施設整備 (年度平均)
直接効果	341
一次波及効果	189
二次波及効果	194
総合効果	724

<図表Ⅱ-3-81 交流人口による付加価値誘発額>

(単位：百万円)

	交流人口増加に伴う消費
直接効果	1,722
一次波及効果	501
二次波及効果	710
総合効果	2,933

2) 大学全体の効果

長崎大学全体では、直接効果と一次波及効果で 33,764 百万円、総合効果で 42,529 百万円の付加価値額が誘発された。

付加価値のうち、県内総生産（付加価値のうち家計外消費除く）に相当するものは、教育・研究活動によるものが 13,039 百万円、教職員や学生の消費によるものが 24,572 百万円、施設整備によるものが 705 百万円、交流人口増加に伴う消費によるものが 2,812 百万円であり、合計 41,128 百万円で平成 21 年度の県内総生産 4 兆 2,822 億円の 0.96% の規模に相当する。

<図表Ⅱ-3-82 各活動における付加価値誘発額>

(単位：百万円)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	施設整備	交流人口増加に伴う消費	合計
直接効果	7,869	16,820	341	1,722	26,752
一次波及効果	2,533	3,789	189	501	7,012
二次波及効果	3,137	4,724	194	710	8,765
総合効果	13,539	25,333	724	2,933	42,529

<図表Ⅱ-3-83 県内総生産相当付加価値誘発額>

(単位：百万円)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	施設整備	交流人口増加に伴う消費	合計
雇用者所得	7,527	11,276	473	1,698	20,974
営業余剰	2,594	6,542	90	456	9,682
資本減耗引当	2,191	5,263	95	488	8,037
間接税	827	1,725	51	191	2,794
経常補助金	-100	-234	-3	-21	-258
合計	13,039	24,572	705	2,812	41,128

No.4 雇用効果【分析指標】

1) 各活動からみた効果

教育・研究活動による波及効果がもたらす雇用創出数は、合計で2,251人と推計される。また、教職員・学生の消費による波及効果がもたらす雇用創出数は3,916人であり、他に直接効果として大学において直接雇用されている教職員3,860人を含めると合計で7,776人と推計される。施設整備及び交流人口増加に伴う消費による波及効果がもたらす雇用創出数は、各々149人、510人と推計される。

<図表Ⅱ-3-84 教育・研究活動による雇用誘発数>

(単位：人)

	文科系	理工系	医科系	病院	全学共通	科研費	合計
総合効果	60	109	154	1,571	221	136	2,251

<図表Ⅱ-3-85 教職員・学生の消費による雇用誘発数>

(単位：人)

	教職員
総合効果	3,916
大学教職員	3,860
合計	7,776

<図表Ⅱ-3-86 施設整備による雇用誘発数>

(単位：人)

	施設整備 (平均年度)
総合効果	149

<図表Ⅱ-3-87 交流人口増加に伴う消費による雇用誘発数>

(単位：人)

	交流人口増加 に伴う消費
総合効果	510

2) 大学全体の効果

長崎大学の立地に起因する消費及び投資活動がもたらす雇用誘発数は全体で6,826人であり、これに大学自体が雇用する役員・教職員数を合わせると、合計10,686人となり、県内従業者数622,766人の1.7%に相当する。

<図表Ⅱ-3-88 各活動における雇用誘発数>

(単位：人)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	交流人口増加に伴う消費	施設整備	合計
総合効果	2,251	3,916	510	149	6,826
大学教職員数					3,860
合計					10,686

No.5 税収効果【分析指標】

1) 各活動からみた効果

大学における様々な活動がもたらす税収効果について、次の収益関係税について、県全体で得られる効果を推計する。

なお、通常税額は税法上の定めにより、所得額に税率を乗じて計算されるが、所得額による税率の違いや控除などがあるため、ここでは税収係数を用いた以下の方法にて算出する。ただし、税収係数は産業連関表の雇用者所得、営業余剰、間接税と平成17年度の税収調定額の比率とした。

<図表Ⅱ-3-89 税収算出方法>

		算出方法	税収係数	算出方法
県税	事業税	間接税×税収係数	9.2%	事業税/間接税
	法人住民税	営業余剰×税収係数	0.7%	法人住民税/営業余剰
	個人住民税	雇用者所得×税収係数	0.9%	個人住民税/雇用者所得
市町	法人住民税	営業余剰×税収係数	0.6%	法人住民税/営業余剰
村税	個人住民税	雇用者所得×税収係数	0.9%	個人住民税/雇用者所得

その結果、直接効果及び一次波及効果で、年間で教育研究活動により、県に122百万円、県内の市町村に66百万円、教職員・学生の消費により県に248百万円、県内の市町村に116百万円、施設整備により県に7百万円、県内の市町村に3百万円、交流人口増加に伴う消費により県に27百万円、県内の市町村に14百万円、の税収をもたらすこととなる。

<図表Ⅱ-3-90 教育・研究活動による税収効果>

(単位：百万円)

	文科系	理工系	医科系	病院	全学共通	科研費	合計
県税	3	6	9	83	13	7	122
市町村民税	2	3	5	46	6	4	66

<図表Ⅱ-3-91 教職員・学生の消費による税収効果>

(単位：百万円)

	合計
県税	248
市町村民税	116

<図表Ⅱ-3-92 施設整備による税収効果>

(単位：百万円)

	合計
県税	7
市町村民税	3

<図表Ⅱ-3-93 交流人口増加に伴う消費による税収効果>

(単位：百万円)

	交流人口増加に伴う消費
県民税	27
市町村民税	14

2) 大学全体の効果

長崎大学全体でみると、県税 404 百万円、市町村民税 200 百万円の税収をもたらしており、平成 20 年度県税 74,869 百万円の 0.54%、県内市町村税 32,854 百万円の 0.61% に相当する規模である。

<図表Ⅱ-3-94 各活動における税収効果>

(単位：百万円)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	施設整備	交流人口増加に伴う消費	合計
県税	122	248	7	27	404
市町村民税	66	116	3	14	200

(参考/まちの活性化)

長崎大学が立地することで、附属図書館の利用や学会、受験等による全国からの来訪者があり、これら交流人口の増加に伴う消費活動の増加が、地域経済の活性に貢献している。

1) 交流人口の増加

① 図書館利用者

長崎大学附属図書館（中央館、医学、経済）の利用者数は合計で16,193人であり、うち県内が15,506人で95.8%を占めており、県外からの参加者数は687人（4.2%）に留まっている。

<図表Ⅱ-3-95 県内・県外図書館利用者数>

	県内	県外	合計
利用者数（人）	15,506	687	16,193
（構成比）	95.8%	4.2%	100.0%

② オープンキャンパス

長崎大学オープンキャンパスへの参加者数は合計で4,309人であり、うち県内が3,224人で74.8%を占めており、県外からの参加者数は1,085人（25.2%）である。

<図表Ⅱ-3-96 長崎大学オープンキャンパス県内・県外参加者数>

	県内	県外	合計
参加者数（人）	3,224	1,085	4,309
（構成比）	74.8%	25.2%	100.0%

③ 受験者数

平成21年度の長崎大学入試受験者数は学部計が4,109人であり、うち県内からの受験者数が1,681人（40.9%）、県外からの受験者数が2,428人（59.1%）である。また、大学院入試の受験者数は636人である。

<図表Ⅱ-3-97 平成21年度入試受験者数>

	県内	県外	合計
学部計（人）	1,681	2,428	4,109
（構成比）	40.9%	59.1%	100.0%
大学院計（人）	486	150	636
（構成比）	76.4%	23.6%	100.0%