

プレス発表資料

平成28年1月26日

山形大学

山形大学が地域に及ぼす経済波及効果は665億円 ～本学初の経済波及効果調査を実施～

「地域創生」を使命とする山形大学では、株式会社フィデア総合研究所に委託して本学初の経済波及効果調査を実施しました。その結果、山形大学が地域（山形県）に及ぼす経済波及効果は年間665億円。東日本に立地する同規模の国立大学の中ではトップクラスの効果となっています。

【調査の背景及び目的】

山形大学は、使命の一つに「**地域創生**」を掲げています。

一方、平成28年度からの第3期中期目標期間（平成33年度まで）では、文部科学省から全国立大学に3つの重点支援の枠組みが示され、本学はいわゆる「**地域貢献型**」（主として、地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界・全国的な教育研究を推進する取組を中核とする国立大学）を選択しました。

本調査は、山形県内に立地し、大学運営予算の約47%に国費が投入されている本学が、現状においてどの程度の地域貢献をしているかについて外部機関による経済波及効果調査により把握することを目的とします。

なお、調査結果は広く社会に説明するとともに、本学の基本理念として掲げる「**不断の自己改革**」を推し進めるうえで重要な情報として位置づけるほか、本年4月からスタートする第3期中期目標期間中の取組みを評価していくための重要業績評価指標（Key Performance Indicator :KPI）の一つとして活用します。

【調査方法】

○他機関等の経済波及効果調査の実績がある**株式会社フィデア総合研究所に委託**

- ・本学が立地する経済的な効果に着目し、産業連関表を用いた経済波及効果を分析
- ・本学が立地することで生じる最終需要の推計
- ・上記最終需要を基にした経済波及効果の算出
- ・経済波及効果によって生じる副次的な効果（雇用効果・税収効果）の算出

⇒大学全体と4つのキャンパス毎（附属病院含む）の算出

- ・経済波及効果の比較分析

○本学は決算資料、施設整備費資料、学生・教職員数、学生の居住実態、目的別来学者数等のデータを提供

【調査概要】

別添「**山形大学が地域に及ぼす経済波及効果調査（平成28年1月26日）**」のとおり

（お問い合わせ）

総務部総務課広報室 樋口

電話：028-628-4008

Mail：koho@jm.kj.yamagata-u.ac.jp

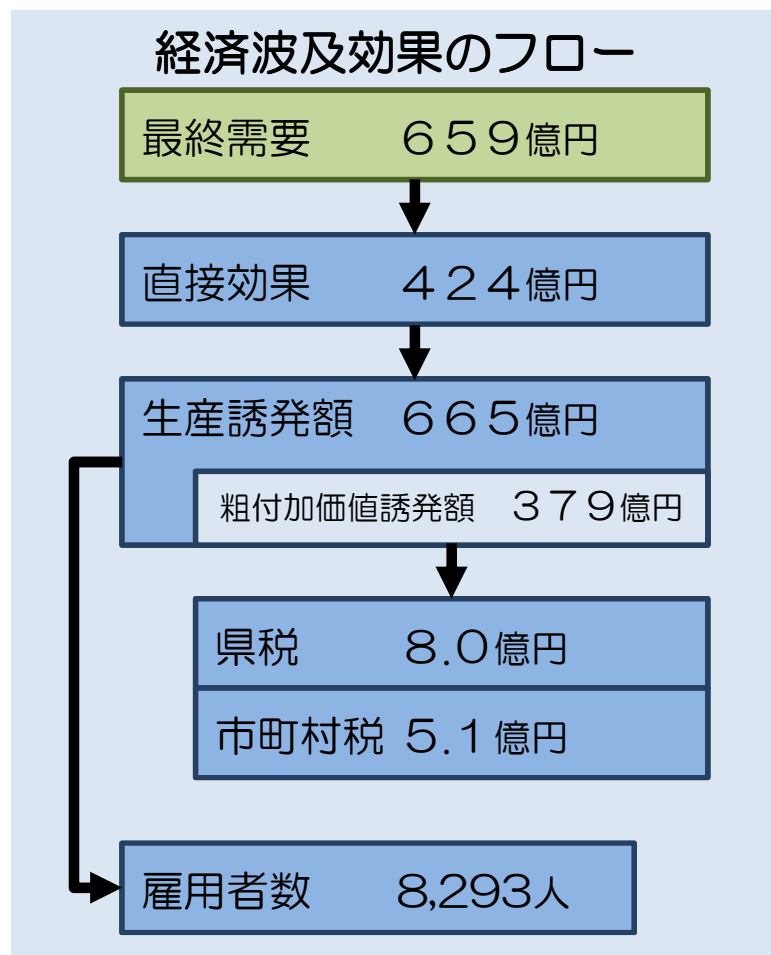
山形大学が地域に及ぼす 経済波及効果調査

平成28年1月26日

株式会社フィデア総合研究所

概要

- 山形大学が地域に及ぼす経済波及効果は665億円。
- 東日本に立地する国立大学の中ではトップクラスの効果。
- 観光イベント等と比べて一過性の効果でない点も大きな魅力。



比較対象	経済波及効果
山形大学	・ 直接効果：424億円 ・ 生産誘発額：665億円 ・ 雇用効果：8,293人
弘前大学 (平成18年時点)	・ 直接効果：279億円 (注) ・ 生産誘発額：407億円 ・ 雇用効果：6,783人
群馬大学 (平成18年時点)	・ 直接効果：393億円 (注) ・ 生産誘発額：597億円 ・ 雇用効果：9,114人
山形デスティネーションキャンペーン	・ 直接効果：80億円 ・ 生産誘発額：125億円 ・ 雇用効果：1,234人
コンベンション開催	・ 直接効果：13億円 ・ 生産誘発額：22億円 ・ 雇用効果：237人

(注) 日本経済研究所の調査では、直接効果＝購入場所となっている。本調査では、直接効果＝地元産財・サービスの購入額であり、概念が異なる点に注意されたい。

(出典) 他大学の経済波及効果：財団法人日本経済研究所「地方大学が地域に及ぼす経済効果分析 報告書」

山形DCの経済波及効果：山形DC推進協議会・株式会社山形銀行「山形DCの経済波及効果について」

コンベンション開催の経済波及効果：一般財団法人山形コンベンションビューロー「コンベンション開催の経済波及効果」

1. 大学の概要	3
2. 大学立地が地域に及ぼす効果	4
3. 経済波及効果とは？	5
4. 経済波及効果算出の流れ	6
5. 最終需要	7
6. 経済波及効果(総括)	8
7. 経済波及効果の比較	11

1. 大学の概要

●設立

- ・昭和24年（1949）5月

●所在地

- ・山形市小白川町一丁目4－1 2
（人文学部、地域教育文化学部、理学部、他）
- ・山形市飯田西二丁目2－2
（医学部、他）
- ・米沢市城南四丁目3－1 6
（工学部、他）
- ・鶴岡市若葉町1－2 3
（農学部、他）

●学部等

- ・人文学部
- ・地域教育文化学部
- ・理学部
- ・医学部
- ・工学部
- ・農学部 他

●学生数・教職員数 ※平成27年5月1日現在

- ・学生数 計8,873人（学部7,586人、大学院1,287人）
- ・役員・教職員数 計2,248人

●位置図



2. 大学立地が地域に及ぼす効果

- 大学の立地が地域に及ぼす効果は、教育的・社会的・経済的な効果などさまざまな効果があります。本調査では、山形大学が立地する経済的な効果に着目します。
- 経済的な効果とは、地域経済に新たな需要を生み出す活動を指します。大学立地が地域に及ぼす効果の場合、下表のとおり、4つの活動があります。経済波及効果を計算するためには、これらの活動によって生み出される需要を推計する必要があります。

地域経済に新たな需要を生み出す大学の活動

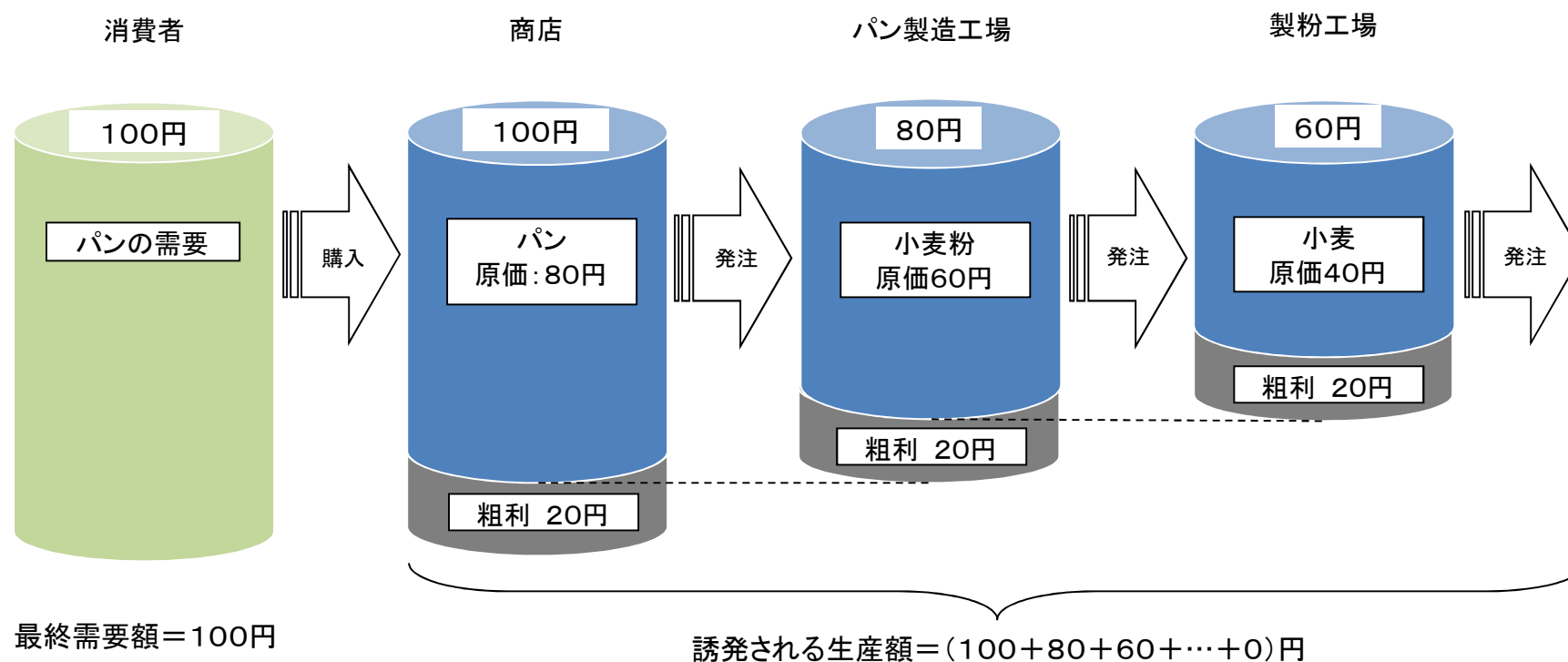
区分	具体的な内容
① 教育・研究活動	図書や研究資材、事務機器等の購入や使用料の支払など、大学が教育や研究のために投じる経費。
② 学生・教職員の消費活動	学生や教職員の日常生活で必要となる食費や交通費、家賃支払、教科書の購入などの消費活動。
③ その他の活動	オープンキャンパスの開催や図書館等の一般開放を通じて来訪する受験生や市民、附属病院を訪れる多くの患者やその家族等の消費活動。
④ 施設整備	校舎の新築や修繕に係る投資。

(出典) 財団法人日本経済研究所「地方大学が地域に及ぼす経済効果分析 報告書」

3. 経済波及効果とは？

- 経済波及効果とは、需要を満たすために誘発される生産活動（供給）の総和を意味します。
- たとえば、学生が購入するパンの経済波及効果は、パンを生産するために投じられた原材料（パン粉、小麦粉、小麦等）の生産額を足し合わせた金額となります。

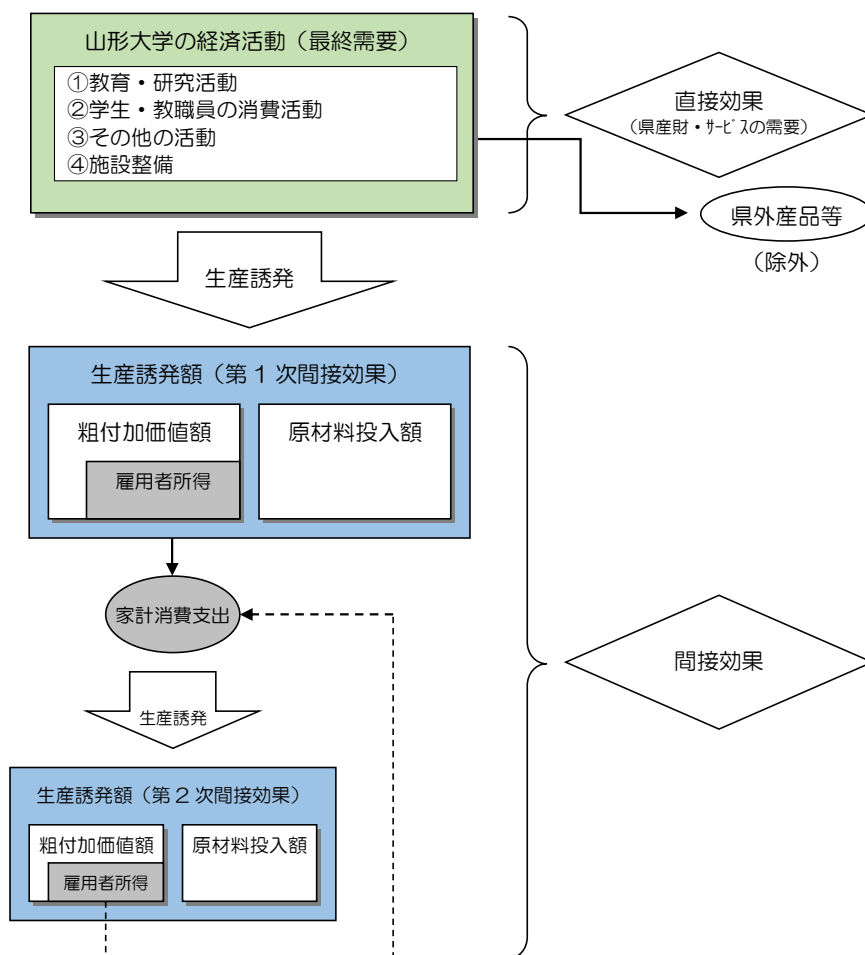
「経済波及効果」のイメージ



経済波及効果

4. 経済波及効果算出の流れ

- 山形大学の経済波及効果を計算するには、最初に最終需要（支出額）を推計し、「山形県産業連関表」を利用して経済波及効果を計算します。
- キャンパス所在地への経済波及効果は、事業所数の全県比^{（注）}で按分します。



計算過程を式で表せば、下記の通り。

$$\Delta X1 = \Delta F + [I - (I - \bar{M})A]^{-1} (I - \bar{M}) a \Delta F \quad \dots ①$$

$$\Delta X2 = [I - (I - \bar{M})A]^{-1} (I - \bar{M}) kw \Delta X1 \quad \dots ②$$

$$\Delta X = \Delta X1 + \Delta X2 \quad \dots ③$$

但し、

$\Delta X1$: 直接効果 + 第1次間接効果
 ΔX : 経済波及効果
 $[I - (I - \bar{M})A]^{-1}$: 逆行列
 a : 中間投入率 (列ベクトル)
 w : 雇用者所得率 (行ベクトル)

$X2$: 第2次間接効果

ΔF : 直接効果

$(I - \bar{M})$: 自給率対角行列

k : 平均消費性向 (スカラー)

雇用効果の計算式は以下の通り。

$$\Delta E = \sum_{n=1}^{108} (\Delta X_n \times e_n) \quad \dots ④$$

但し、

ΔE : 誘発される雇用者数

e_n : 雇用誘発係数 (産業別就業者数 / 産業別県内生産)

税収効果の計算式は以下の通り。

$$\Delta T = \Delta X \times t \quad \dots ⑤$$

但し、

ΔT : 誘発される税収入額

t : 税収誘発係数 (県民 (個人・法人) 税収入額 / 県内生産額)

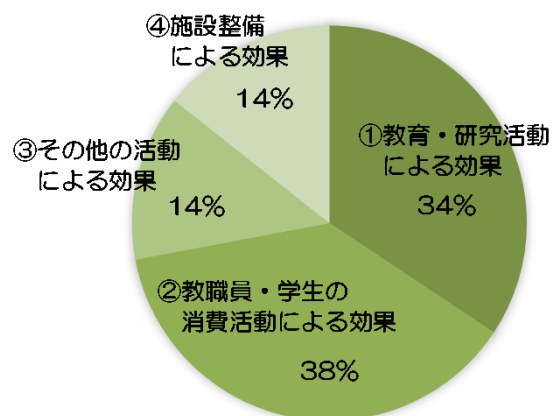
（注）参考資料4：按分指標を参照されたい。

5. 最終需要

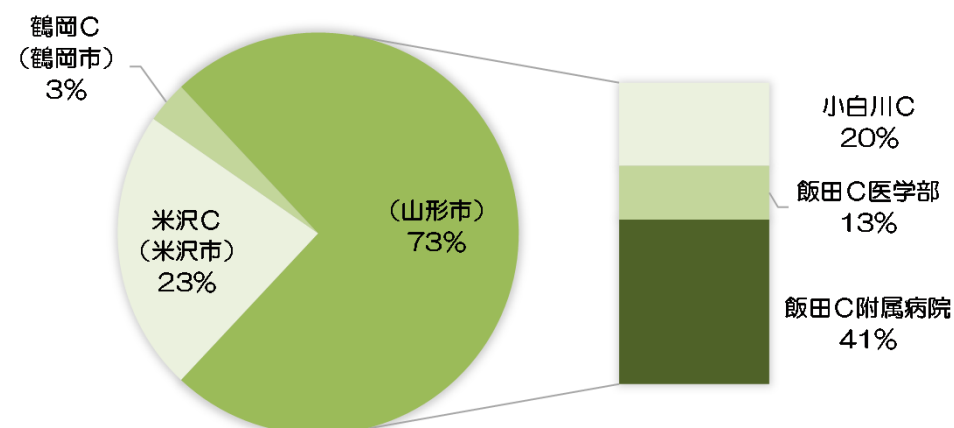
(単位：百万円)

区分	山形大学 (山形県)	小白川C (山形市)	飯田C医学部 (山形市)	飯田C附属病院 (山形市)	米沢C (米沢市)	鶴岡C (鶴岡市)
①教育・研究活動による効果	22,632	(3,559)	(2,530)	(10,261)	(5,806)	(476)
②学生・教職員の消費活動による効果	24,862	(8,228)	(3,345)	(5,223)	(6,456)	(1,609)
③その他の活動による効果	8,961	(140)	(158)	(8,521)	(115)	(28)
④施設整備による効果	9,467	(1,503)	(2,650)	(2,635)	(2,577)	(102)
計	65,922	(13,430)	(8,683)	(26,640)	(14,954)	(2,216)

活動区分別最終需要の割合



キャンパス別最終需要の割合

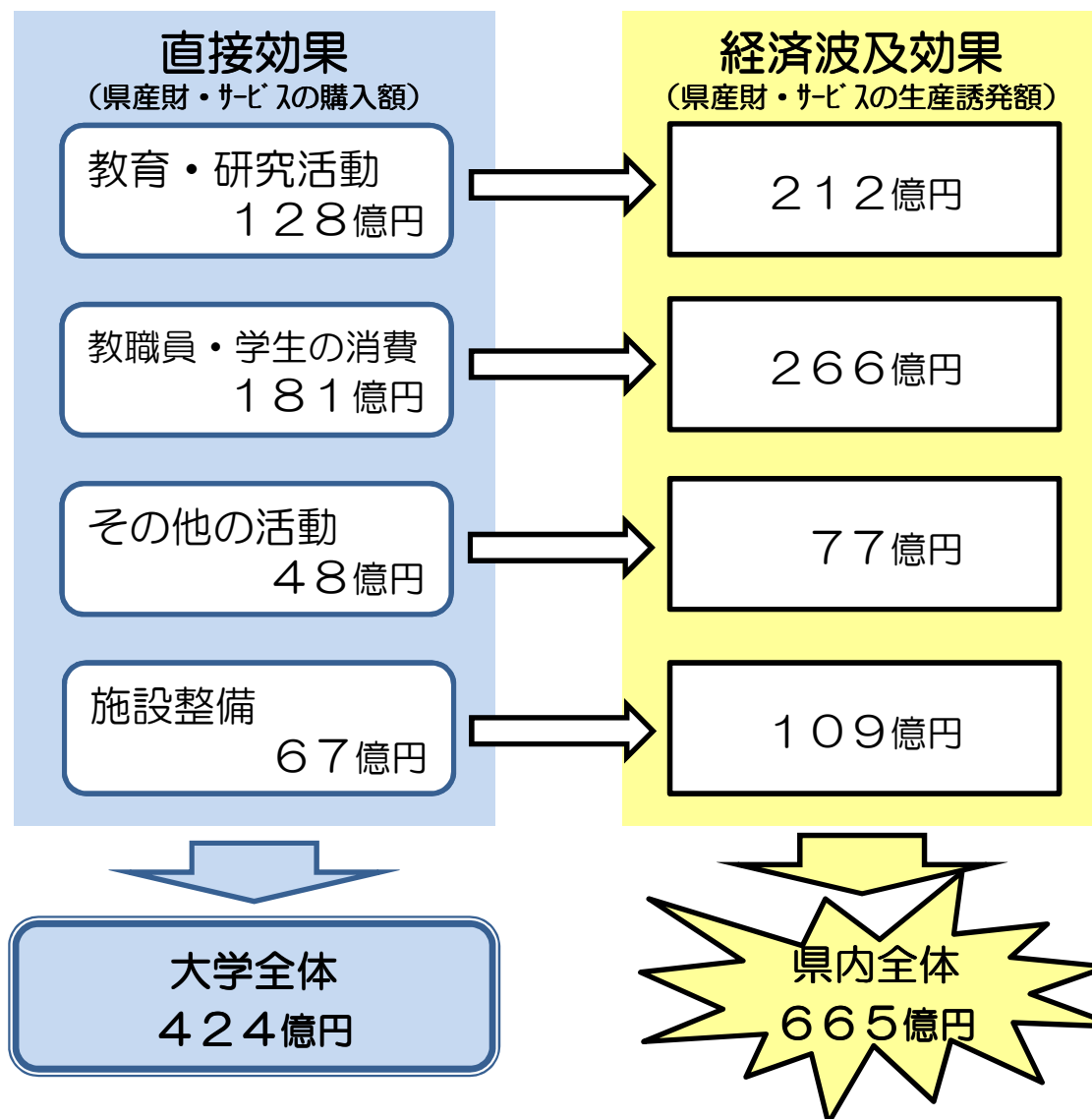


(注1) 大学提供資料等により、フィデア総合研究所が推計した。

(注2) 四捨五入により、各項目の値を足し合わせても合計と一致しない場合がある。

6. 経済波及効果(総括)

(1) 山形県内への効果



- ・県内の効果は直接効果424億円
の1.57倍の665億円。
- ・産業別に見ると、商業や不動産な
ど、主に3次産業で効果が大きい。
- ・加えて、設備投資による建設部門
への効果や附属病院による医薬品
(化学製品)部門への効果なども
大きく、幅広い産業へ効果が及ん
でいる。

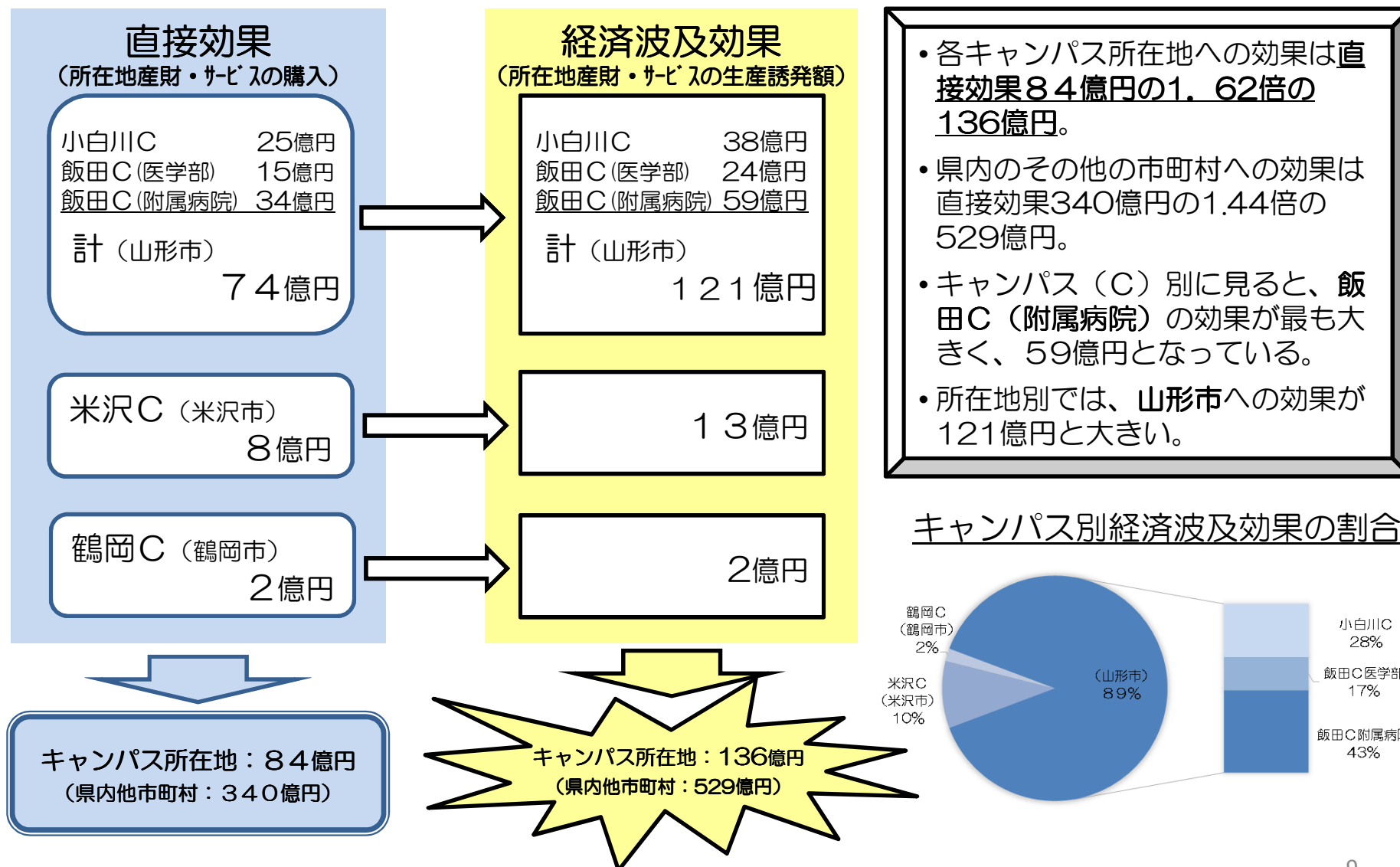
効果の大きい産業 (大学全体でみた生産誘発額)

①商業	102億円	(15.3%)
②不動産	96億円	(14.5%)
③建設	84億円	(12.6%)
④金融・保険	44億円	(6.6%)
⑤対事業所サービス	40億円	(6.0%)
⑥対個人サービス	39億円	(5.8%)
⑦運輸	35億円	(5.3%)
⑧化学製品	31億円	(5.1%)
⑨情報通信	30億円	(4.7%)
⑩電力・ガス・熱供給	27億円	(4.1%)

(注) 四捨五入により、各項目の値を足し合わせても合計と一致しない場合がある。

6. 経済波及効果(総括)

(2) 各キャンパス所在地への効果



(注) 四捨五入により、各項目の値を足し合わせても合計と一致しない場合がある。

6. 経済波及効果(総括)

(3) その他の効果

①粗付加価値(注1)誘発額

(単位：億円)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	その他の活動	施設整備(年度平均)	合計
合計	113	167	42	57	379

大学全体
379億円

県内総生産の 1.0 %
(3兆8,304億円)

②雇用効果

(単位：人)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	その他の活動	施設整備(年度平均)	合計
誘発効果	1,770	2,087	1,063	1,125	6,045
教職員数					2,248
合計					8,293

大学全体
8,293人

県内就業者数の 1.5 %
(556,879人)

③税収効果

(単位：億円)

	教育・研究活動	教職員・学生の消費	その他の活動	施設整備(年度平均)	合計
県税	2.3	3.8	0.8	1.1	8.0
市町村税	1.6	2.0	0.6	0.9	5.1

大学全体
県税 8.0億円
市町村税 5.1億円

県税、市町村税総額の
各0.7、0.4 %
(1,101億円、1,338億円)

経済波及効果のフロー

最終需要 659億円

直接効果 424億円

生産誘発額 665億円

粗付加価値誘発額 379億円

県税 8.0億円

市町村税 5.1億円

雇用者数 8,293人

(注1) 粗付加価値とは、生産活動によって新たに付加された価値であり、家計外消費支出、雇用者所得、営業余剰等から構成される。県民経済計算の県内総生産にほぼ相当する。
(注2) 四捨五入により、各項目の値を足し合わせても合計と一致しない場合がある。

7. 経済波及効果の比較

比較対象	経済波及効果	主な前提条件
山形大学	- 直接効果：424億円 - 生産誘発額：665億円 - 雇用効果：8,293人	- 学生・教職員数 11,121人 ※平成27年時点 - 経常経費：412億円 ※平成26年度決算 - 学部等：人文学部、地域教育文化学部、理学部、医学部、工学部、農学部
弘前大学	- 直接効果：279億円 (注) - 生産誘発額：407億円 - 雇用効果：6,783人	- 学生・教職員数：9,126人 ※平成18年時点 - 経常経費：292億円 ※平成17年度決算 - 学部等：人文学部、教育学部、医学部、理工学部、農業生命科学部
群馬大学	- 直接効果：393億円 (注) - 生産誘発額：597億円 - 雇用効果：9,114人	- 学生・教職員数：9,966人 ※平成18年時点 - 経常経費：342億円 ※平成17年度決算 - 学部等：教育学部、社会情報学部、医学部、工学部
山形デスティネーションキャンペーン	- 直接効果：80億円 - 生産誘発額：125億円 - 雇用効果：1,234人	観光客 148万人 ※キャンペーン実施による増加分
コンベンション開催	- 直接効果：13億円 - 生産誘発額：22億円 - 雇用効果：237人	- コンベンション参加者 2万2,850人 - 開催件数86件

(注) 日本経済研究所の調査では、直接効果＝購入場所となっている。本調査では、直接効果＝地元産財・サービスの購入額であり、概念が異なる点に注意されたい。

(出典) 他大学の経済波及効果：財団法人日本経済研究所「地方大学が地域に及ぼす経済効果分析 報告書」

山形DCの経済波及効果：山形DC推進協議会・株式会社山形銀行「山形DCの経済波及効果について」

コンベンション開催の経済波及効果：一般財団法人山形コンベンションビューロー「コンベンション開催の経済波及効果」