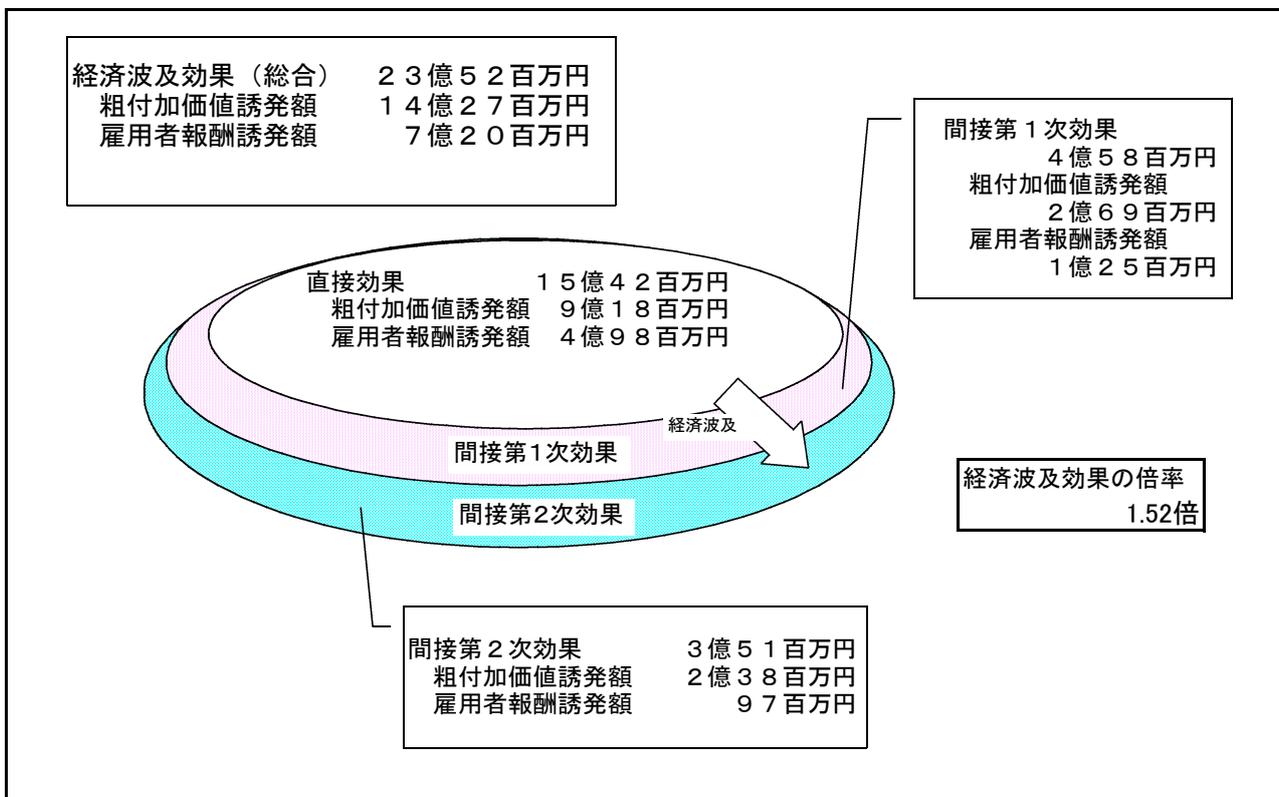


# 大分トリニータのホームゲーム開催に伴う経済波及効果分析について

平成19年 2月 5日  
 大分県企画振興部統計調査課  
 国立大学法人 大分大学

- 1 平成18年の大分トリニータのホームゲーム開催に伴う大分県内への経済波及効果は23億52百万円となった。
- 2 経済波及効果のうち粗付加価値誘発額は14億27百万円となった。
- 3 経済波及効果倍率は1.52倍であった。



## 1 結果の概要及び分析方法

### (1) 分析の対象

平成18年に大分県内で開催されたJ1リーグ戦及びヤマザキナビスコカップについて、次の支出を推計の対象とした。

- ① 観戦者の消費支出
- ② 年間試合運営費のうち県内に発生する需要

ただし、試合以外の関連イベント等による支出については推計の対象としていない。

### (2) 推計方法

平成12年大分県産業連関表（統合34部門分類）による均衡産出高モデルにより推計した。

### (3) 観戦者の消費支出額

#### ア 分析対象とする参加者数の推計

平成18年において大分県内で開催されたホームゲームの年間観客者数

J1リーグ戦（16試合）	約333千人
ナビスコカップ（3試合）	約33千人
合計	<u>約366千人</u>

#### イ 消費支出額の推計

消費支出額は観戦者に、平成18年7月22日（土）、29日（土）に(株)大分フットボールクラブの協力を得て試合観戦者の消費支出額等についてのアンケート調査を行い、その結果により推計した。

#### ① 調査の概要

アンケート回答の総数 733

(単位：人)

調査日	回答数	当日観戦者数
7月22日	272	19,304
7月29日	461	20,873

② 年齢層別構成比

(単位：%)

	構成比
中学・高校生	7
大学生	2
20～30代(学生除く)	35
40～50代	40
60歳以上	10
その他	6
合計	100

③ 観戦の形態別構成比

(単位：%)

	構成比
ひとりで観戦	12
友人と観戦	22
家族で観戦	65
その他	2
合計	100

(注) 四捨五入により、合計と内訳の計が一致しない場合がある。

④ 居住地別構成比

(単位：%)

	構成比
大分市内	69
大分市外 (うち大分県外)	31 ( 4)
合計	100

(注) ただし、無回答1名を除く。

⑤ スタジアムまでの使用交通機関別

(単位：%)

	構成比
鉄道	2
バス	13
タクシー	3
自家用車	79
航空機	1
徒歩・自転車	6

(注) 複数回答により、構成比の計は100%を超える。

## ⑥ 観戦者の消費支出額

観戦形態の特徴として、家族で観戦する人の割合が高いことが分った。家族で観戦する場合、ひとりや友人と観戦している場合と比較して、消費支出の購入品や購入金額に違いがあるのではないかと考えられるため、消費支出額を家族と家族以外に区分して分析を行った。また、家族については1家族あたりの支出額を回答してもらった。

アンケートの結果によると、家族と家族以外で違いが見られたのは、「飲食・遊興費」、「弁当・菓子」、「ジュース」、「アルコール飲料」の購入割合、平均支出額であった。その他の支出項目については、明確な差は見られなかった。

表1 家族と家族以外の観戦で差が見られた支出項目の購入割合・平均支出額  
(単位：％、円)

支出項目	購入割合		平均支出額	
	家族	家族以外	家族	家族以外
飲食・遊興費	52.4	43.5	3,764	2,770
弁当・菓子	58.4	45.8	1,331	794
ジュース	45.0	36.2	613	336
アルコール飲料	20.5	15.4	1,116	793

表2 その他の支出項目の購入割合と平均支出額  
(単位：％、円)

支出項目	購入割合	平均支出額
果物・野菜・花き	1.5	909
衣服類	8.2	3,748
バッジ・応援グッズ	5.2	1,233
ティッシュ等 木・紙製品	0.4	233
フィルム・薬類	0.5	750
カメラ・サングラス等	0.7	2,700
スポーツ用品、玩具等	1.2	2,611
新聞・雑誌類	3.4	360
ガラス・陶器類	0.4	710
その他	3.8	933
ガソリン代	—	750
高速道路利用料金	—	2,300

## ウ 支出額の推計方法

アンケートの結果から得られた支出品目別の購入割合と平均支出額を用いて推計を行った。

$$\text{各項目別支出額} = \text{観戦者総数} \times \text{購入割合} \times \text{平均支出額}$$

ただし、「飲食遊興費」、「弁当・菓子」、「ジュース」、「アルコール飲料」については、家族と家族以外の購入割合と平均支出額を考慮し、以下のとおり計算した。

$$\begin{aligned} & \{ (\text{観戦者総数} \times \text{家族割合} / \text{平均家族数}) \times \text{家族連れ観戦者平均支出額} \} \\ & + \{ \text{観戦者総数} \times (1 - \text{家族割合}) \times \text{家族以外の観戦者の平均支出額} \} \end{aligned}$$

なお、アンケートで調査を行わなかった観戦チケットの料金とアンケートの結果購入割合が小さい品目については、平均支出額の誤差等も考慮して、関係機関のヒアリングを行いアンケートの結果を補正した。

また、観客動員の消費支出は県外からの移輸入品の生産を誘発する効果があるため、関係機関へのヒアリングや産業連関表の県内自給率により移輸入品への需要を計算し、これを支出額から除いたものを、県産品への発生需要とした。

## エ 観戦者消費支出額の推計結果 (表3参照)

観戦者の消費支出で県内生産物に生じた需要は合計で13億86百万円であった。移輸入品への需要は1億82百万円であった。

消費支出が大きい項目では、チケット料金が該当する対個人サービス業が最も大きく8億25百万円超の支出があった。

その他には、交通費や買い物による消費が大きいことから運輸、商業などへの消費が大きくなっている。製造業への消費支出については弁当や飲料などの食料品の支出や九州石油ドームまで自家用車を用いる人が多いため石油・石炭製品（ガソリン代）への支出が大きくなっている。

### (4) 大分トリニータの試合運営費

平成18年の年間試合運営費については、大分トリニータを運営する(株)大分フットボールクラブの協力を得て以下のとおり推計した。

項 目	概算金額
運輸業	13百万円
対事業所サービス業	103百万円
対個人サービス業	41百万円
合計	157百万円

表3 産業連関表部門分類別観戦者消費支出額

(単位：万円、%)

産業連関表部門分類		観戦者消費 支出額	構成比
① 県産品需要額			
01	農業	281	0.2
02	林業	0	0.0
03	漁業	0	0.0
04	鉱業	0	0.0
05	食料品	6,696	4.8
06	繊維製品	358	0.3
07	パルプ・紙・木製品	5	0.0
08	化学製品	27	0.0
09	石油・石炭製品	4,999	3.6
10	窯業・土石製品	27	0.0
11	鉄鋼	0	0.0
12	非鉄金属	0	0.0
13	金属製品	0	0.0
14	一般機械	0	0.0
15	電気機械	0	0.0
16	輸送機械	0	0.0
17	精密機械	29	0.0
18	その他の製造工業製品	230	0.2
19	建設	0	0.0
20	電力・ガス・熱供給	0	0.0
21	水道・廃棄物処理	0	0.0
22	商業	18,829	13.6
23	金融・保険	0	0.0
24	不動産	0	0.0
25	運輸	24,554	17.7
26	通信・放送	0	0.0
27	公務	0	0.0
28	教育・研究	0	0.0
29	医療・保健・社会保障	0	0.0
30	その他の公共サービス	0	0.0
31	対事業所サービス	0	0.0
32	対個人サービス	82,534	59.6
33	事務用品	0	0.0
34	分類不明	0	0.0
県産品への需要合計		138,568	100.0
② 移輸入品への需要額		18,161	
③ 観客動員消費額計		156,730	

(注)産業連関表は生産者価格で作成されているが、アンケート結果は商業マージン等を含んだ購入者価格であるため、総務省の産業連関表の商業マージン・運賃率を利用して購入者価格から生産者価格に変換を行った。

四捨五入により、合計と内訳の計が一致しない場合がある。

## 2 経済波及効果

経済波及効果の合計は23億52百万円で、県内に発生した直接効果は15億42百万円、直接効果に使用する原材料の増加からもたらされる間接第1次効果は4億58百万円、関係産業の雇用者の所得増加に伴う消費拡大からもたらされる間接第2次効果は3億51百万円であった。

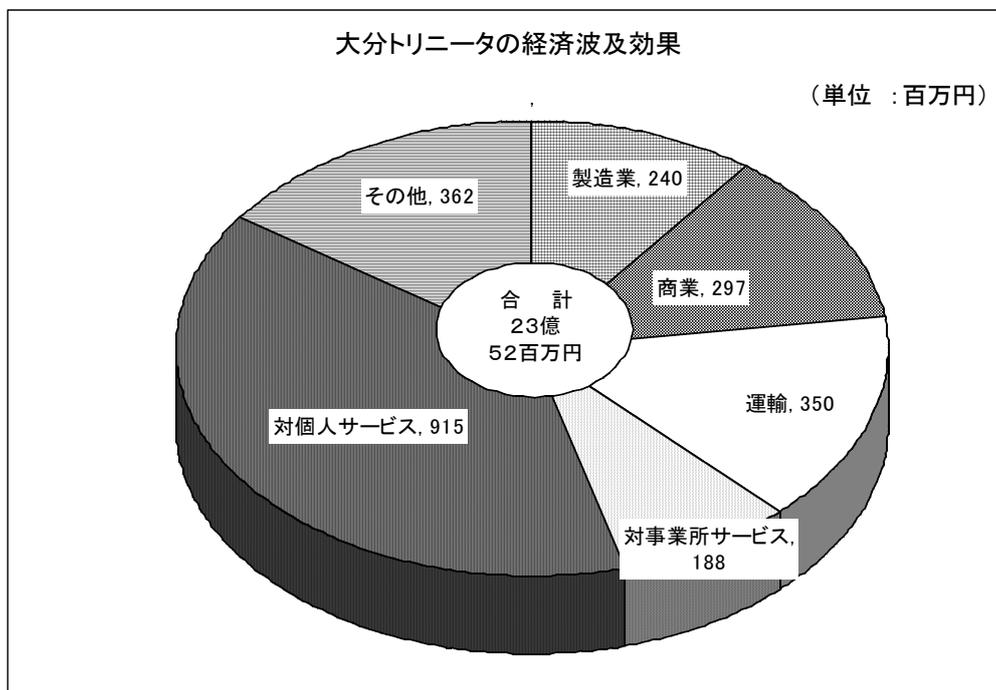
発生需要項目別に経済波及効果の額をみると、観客動員による消費支出は21億12百万円（全体の89.8％）で、大分トリニータの試合運営費による経済波及効果は2億40百万円（全体の10.2％）であった。

表4 発生需要項目別経済波及効果額

（単位：百万円、％）

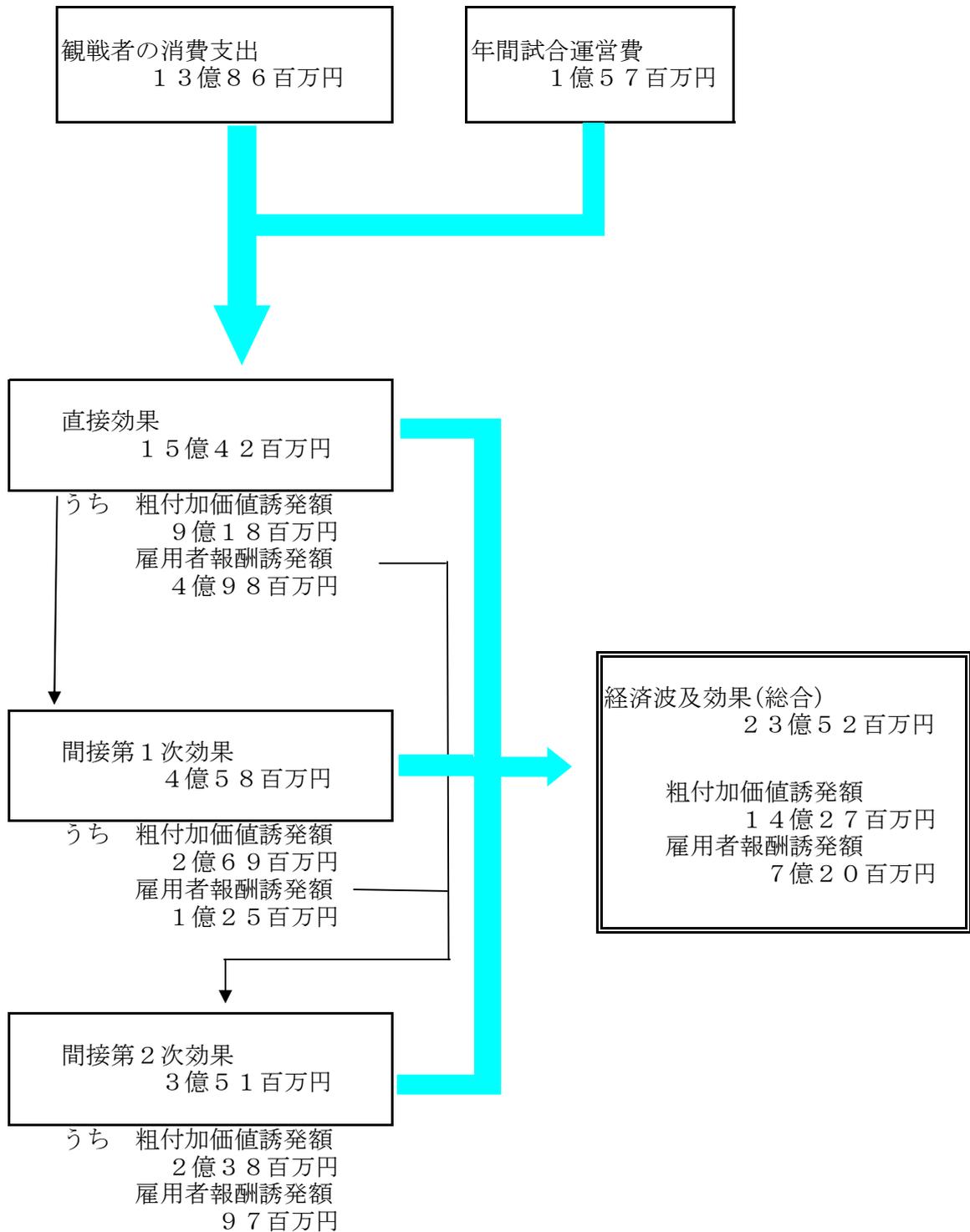
発生需要項目	県内生産物への発生需要	経済波及効果	経済波及効果の構成比
観戦者による消費支出	1,386	2,112	89.8
試合運営費	157	240	10.2
合計	1,542	2,352	100.0

（注）四捨五入により合計と内訳の計が一致しない場合があります。

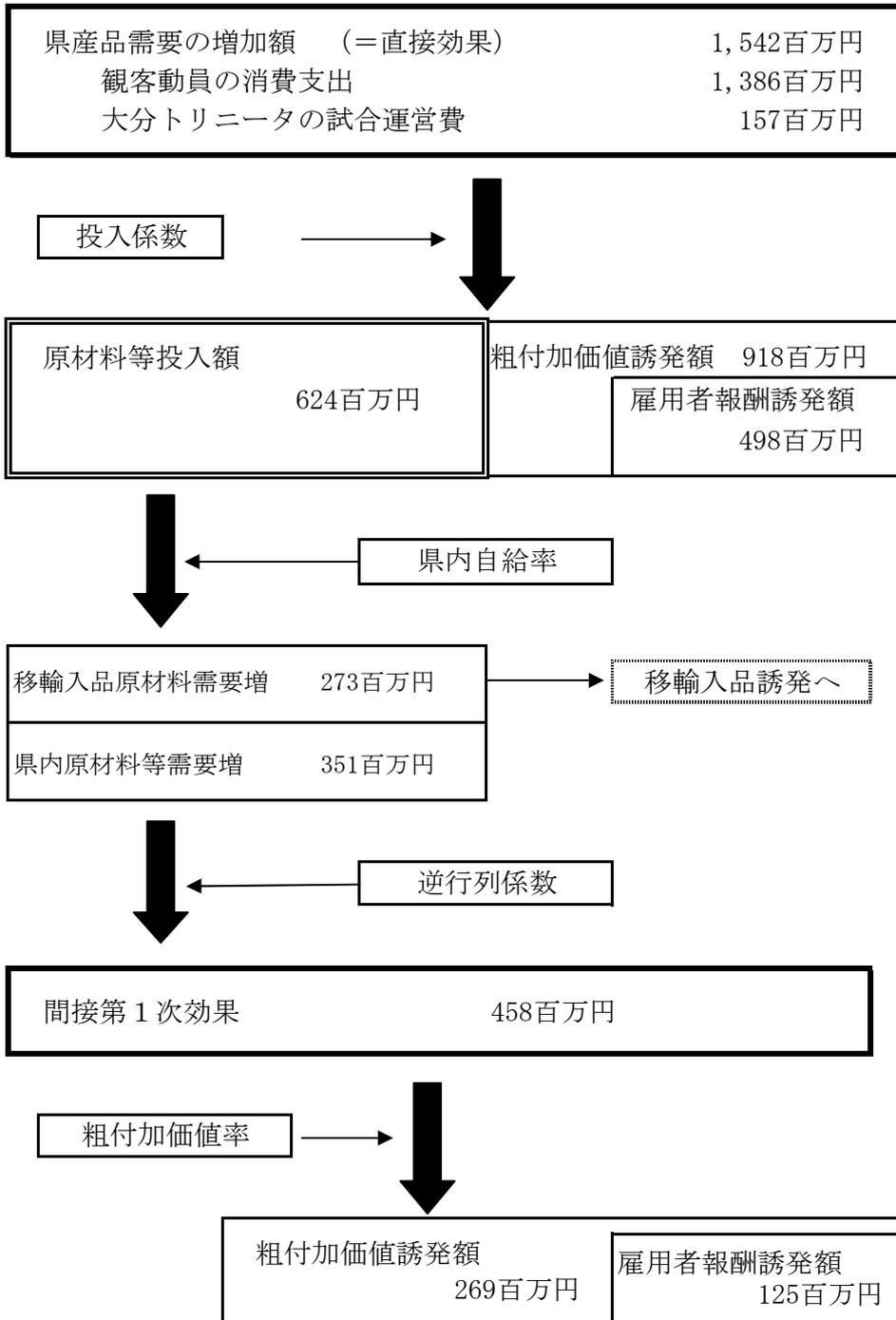


次に産業別に見ると、対個人サービスが9億15百万円でもっとも大きくなっている。これは観戦チケットや飲食店、宿泊による消費などの需要が大きいことによる。また、運輸業、商業、製造業といった産業にも比較的大きな経済波及効果が表れた。

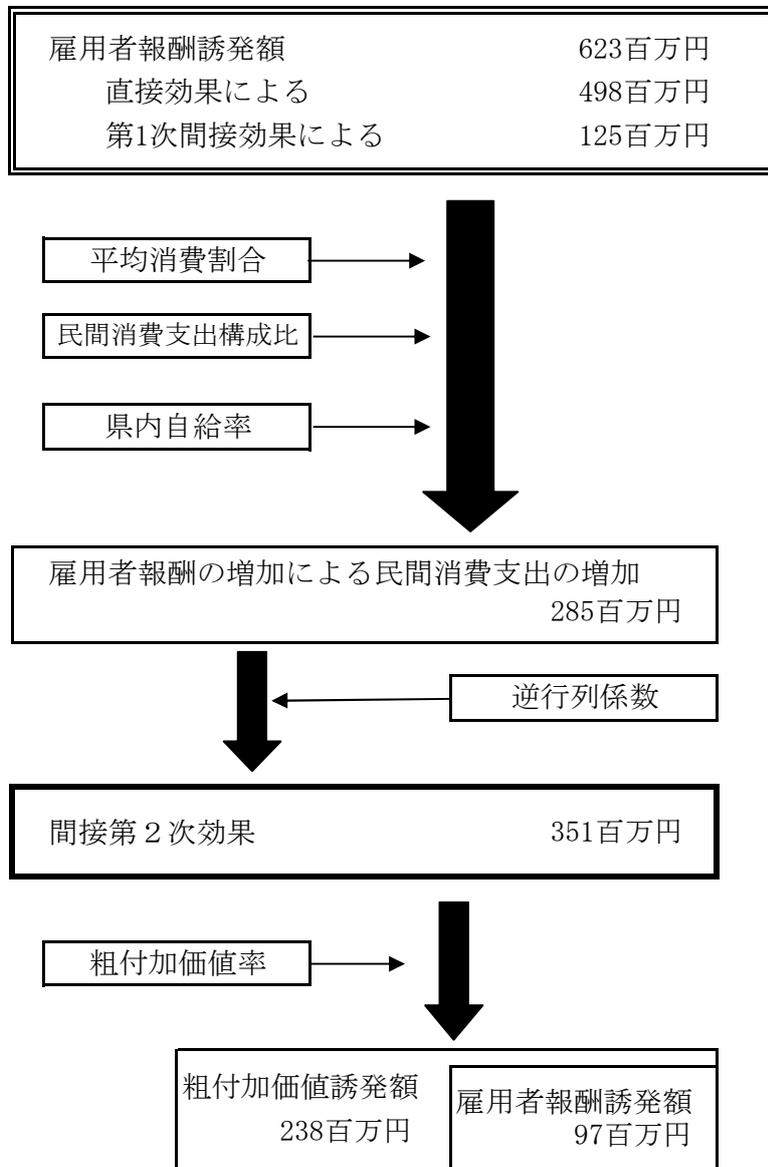
大分トリニータのホームゲームの開催に伴う経済波及効果  
推計フローチャート (まとめ)



大分トリニータのホームゲーム開催に伴う経済波及効果  
推計フローチャート（直接効果+間接第1次効果）



大分トリニータのホームゲーム開催に伴う経済波及効果  
推計フローチャート（間接第2次効果）



## (用語解説)

### 経済波及効果

地域の産業への需要増加により地域の産業全体にもたらされる生産額をいう。直接効果と間接効果の合計で表される。

### 直接効果

県内の産業に新たに発生した需要増加額

### 間接効果

直接効果により県内各産業にもたらされる生産額の増加分のこと。経済波及の特徴から間接第一次効果と間接第二次効果に区分される。

**間接第1次効果**・・・需要増加によって生産される財・サービスに使用される原材料によりもたらされる波及効果

**間接第2次効果**・・・直接効果や間接第1次効果で増加した雇用者の所得に伴う消費の増加でもたらされる波及効果

### 粗付加価値誘発額

経済波及効果のうち、県内総生産の概念にほぼ等しい、粗付加価値の増加額

### 雇用者報酬誘発額

経済波及効果によりもたらされた雇用者所得の増加額

### 生産者価格

生産者が出荷した時点の製品価格。商業マージン額や運輸経費を含まない額。購入者が実際に購入する際の価格（商業マージン額や運送経費を含んだ価格）は**購入者価格**という。産業間の取引、相互依存関係により経済効果を分析する産業連関分析では生産者価格を用いる。

### 経済波及効果倍率

初めに発生した需要に対する経済波及効果の大きさを示す比率

推計式  $\text{経済波及効果} \div \text{直接効果}$

(参考) 大分トリニータのホームゲームによる経済波及効果 (統合13部門)

(千円)

産業連関表部門分類	①直接効果	②原材料投入額	③県内原材料需要増加額	④間接第1次効果	⑤雇用者所得の増加額	⑥民間消費支出の増加額	⑦間接2次効果	⑧総合効果	⑨粗付加価値誘発額	⑩雇用者報酬誘発額
01 農林水産業	2,808	29,035	18,880	24,647	3,144	4,807	7,968	35,424	19,084	3,991
02 鉱業	0	21,068	1,563	2,447	359	0	314	2,761	1,377	405
03 製造業	123,698	202,415	64,090	84,087	17,324	26,839	38,841	246,626	111,842	21,203
04 建設業	0	5,661	5,661	7,891	2,606	0	3,287	11,178	5,064	3,691
05 電気・ガス・水道業	0	23,828	21,399	25,496	5,640	10,487	13,340	38,836	23,557	7,608
06 商業	188,289	73,748	45,532	53,651	120,928	49,286	54,830	296,770	219,314	148,333
07 金融・保険業	0	44,072	40,412	55,033	24,765	15,153	24,375	79,408	57,691	35,734
08 不動産業	0	11,987	11,987	14,659	715	71,426	73,466	88,125	79,469	4,300
09 運輸業	258,413	75,999	55,692	71,505	75,441	12,508	20,333	350,251	170,699	80,090
10 通信・放送業	0	20,792	16,761	23,464	3,734	11,987	16,311	39,775	27,223	6,330
11 公務	0	0	0	558	283	1,996	2,102	2,660	1,910	1,348
12 サービス業	968,994	109,264	63,190	86,762	367,461	80,005	94,407	1,150,163	706,600	406,434
13 分類不明	0	6,327	6,137	8,271	470	64	1,567	9,838	2,960	559
合計	1,542,202	624,195	351,304	458,472	622,869	284,558	351,141	2,351,815	1,426,791	720,027
推計式		①×投入係数行列	②×県内自給率行列	③×逆行列係数	(①+④)×雇用者所得率	⑤×平均消費割合×民間消費支出構成比×県内自給率	⑥×逆行列係数	①+④+⑦	⑧×粗付加価値率	⑧×雇用者報酬率

(1) 観戦者の消費支出による経済波及効果（統合13部門）

（千円）

産業連関表部門分類	①直接効果	②原材料投入額	③県内原材料需要増加額	④間接第1次効果	⑤雇用者所得の増加額	⑥民間消費支出の増加額	⑦間接2次効果	⑧総合効果	⑨粗付加価値誘発額	⑩雇用者報酬誘発額
01 農林水産業	2,808	28,210	18,350	23,851	3,044	4,288	7,108	33,767	18,192	3,800
02 鉱業	0	21,067	1,563	2,391	351	0	280	2,671	1,332	392
03 製造業	123,698	181,595	58,875	76,927	16,565	23,942	34,649	235,274	107,335	20,026
04 建設業	0	5,258	5,258	7,304	2,412	0	2,932	10,236	4,638	3,380
05 電気・ガス・水道業	0	22,668	20,360	24,122	5,341	9,355	11,900	36,022	21,876	7,097
06 商業	188,289	68,039	42,007	49,420	118,813	43,966	48,912	286,621	211,817	143,260
07 金融・保険業	0	35,082	32,168	45,215	20,347	13,518	21,744	66,959	48,647	30,132
08 不動産業	0	11,119	11,119	13,518	660	63,717	65,537	79,055	71,290	3,857
09 運輸業	245,539	71,279	52,233	66,796	71,420	11,158	18,138	330,474	161,064	75,568
10 通信・放送業	0	17,512	14,117	19,987	3,181	10,693	14,551	34,538	23,638	5,497
11 公務	0	0	0	503	255	1,781	1,875	2,379	1,708	1,205
12 サービス業	825,343	93,824	54,434	75,381	312,826	71,370	84,217	984,941	605,468	347,592
13 分類不明	0	5,714	5,543	7,461	424	57	1,398	8,859	2,665	504
合計	1,385,677	561,367	316,026	412,877	555,639	253,844	313,240	2,111,795	1,279,671	642,310
推計式		①×投入係数行列	②×県内自給率行列	③×逆行列係数	(①+④)×雇用者所得率	⑤×平均消費割合×民間消費支出構成比×県内自給率	⑥×逆行列係数	①+④+⑦	⑧×粗付加価値率	⑧×雇用者報酬率

(2) 運営費による経済波及効果 (統合13部門)

(千円)

産業連関表部門分類	①直接効果	②原材料投入額	③県内原材料需要増加額	④間接第1次効果	⑤雇用者所得の増加額	⑥民間消費支出の増加額	⑦間接2次効果	⑧総合効果	⑨粗付加価値誘発額	⑩雇用者報酬誘発額
01 農林水産業	0	824	531	796	99	519	860	1,656	891	191
02 鉱業	0	0	0	56	8	0	34	90	45	13
03 製造業	0	20,820	5,215	7,160	759	2,897	4,192	11,353	4,507	1,177
04 建設業	0	403	403	587	194	0	355	942	427	311
05 電気・ガス・水道業	0	1,160	1,040	1,375	299	1,132	1,440	2,815	1,681	511
06 商業	0	5,710	3,525	4,231	2,115	5,320	5,918	10,149	7,497	5,073
07 金融・保険業	0	8,990	8,243	9,818	4,418	1,636	2,631	12,449	9,044	5,602
08 不動産業	0	867	867	1,140	56	7,709	7,930	9,070	8,179	443
09 運輸業	12,874	4,721	3,459	4,708	4,020	1,350	2,195	19,777	9,635	4,522
10 通信・放送業	0	3,280	2,644	3,477	553	1,294	1,761	5,238	3,585	834
11 公務	0	0	0	55	28	215	227	282	202	143
12 サービス業	143,651	15,440	8,756	11,381	54,635	8,635	10,190	165,222	101,133	58,842
13 分類不明	0	613	594	810	46	7	169	979	295	56
合計	156,525	62,828	35,278	45,594	67,230	30,714	37,901	240,020	147,120	77,717
推計式		①×投入係数行列	②×県内自給率行列	③×逆行列係数	(①+④)×雇用者所得率	⑤×平均消費割合×民間消費支出構成比×県内自給率	⑥×逆行列係数	①+④+⑦	⑧×粗付加価値率	⑧×雇用者報酬率