

神戸マラソン 2023 の経済波及効果について

神戸マラソン 2023 経済波及効果研究会

令和 5 年 11 月 19 日に「神戸マラソン 2023」が開催された。神戸マラソン開催は、地域住民のスポーツを通じた健康増進、阪神・淡路大震災からの復興へ手を差し伸べていただいた方々への感謝の気持ちの表明・国内外の被災地域への経験・教訓の発信に貢献した。こうした健康増進や震災復興への感謝といった社会的意義に加えて、神戸マラソンは、ランナー・観客など県内外から多数の来訪者があることから、来訪者の移動・飲食・買物・宿泊などの経済的な効果が伴う。2023 大会は、コロナ禍による応援自粛がなくなり、応援観戦者データが 4 年ぶりにデータが得られたため、通常開催の第 9 回大会(2019)と比較した。

1 マラソン参加者、沿道応援者等の概況

神戸マラソン 2023 大会の参加ランナーは、20,360 人で前回は 105 人増であった。(表 1)

表 1 大会参加者・完走者の推移 (単位:人、%)

区分	第7回	第8回	第9回	第10回	2023大会	第10回比増減
参加者(フルマラソン)(A)	19,709	20,395	20,320	20,255	20,360	105
完走者(フルマラソン)(B)	18,947	19,562	19,444	19,449	19,577	128
完走率(%) C=B/A	96.1	95.9	95.7	96.0	96.2	0.1

(出所)神戸マラソン実行委員会資料

出走者数(20,360人)のうち、兵庫県内は、9,141人(第10回比389人減)で全体の44.9%を占める。地域別の増減を見ると、海外からは、482人で同476人増、兵庫県を除く近畿(5,707人)は、同128人減であった。(表2)

表 2 地域別出走者数の推移 (単位:人)

区分	第7回	第8回	第9回	第10回	2023大会		第10回比増減	
					割合(%)			
北海道	106	97	377	165	136	0.7	▲ 29	
東北	224	248	275	149	137	0.7	▲ 12	
関東	1,792	1,804	1,821	1,654	1,652	8.1	▲ 2	
中部	1,153	1,201	1,476	1,392	1,288	6.3	▲ 104	
近畿	兵庫県	7,882	8,932	7,992	9,530	9,141	44.9	▲ 389
	その他	5,566	5,172	5,295	5,835	5,707	28.0	▲ 128
	計	13,448	14,104	13,287	15,365	14,848	72.9	▲ 517
中国	681	633	760	684	757	3.7	73	
四国	667	591	673	533	644	3.2	111	
九州・沖縄	490	549	660	307	416	2.0	109	
海外	1,148	1,168	991	6	482	2.4	476	
合計	19,709	20,395	20,320	20,255	20,360	100.0	105	

(出所)神戸マラソン実行委員会資料

沿道応援者数は、61万人で、第9回並であった。イベント別来場者数は、EXPO来場者数(29,000人)は、第9回比1,000人減であった。(表3)

表 3 イベント等来場者数の推移 (単位:人)

区分	第7回	第8回	第9回	第10回※	2023大会	第9回比増減
EXPO来場者数	28,500	29,500	30,000	27,000	29,000	▲ 1,000
集客イベント(3箇所)(注)	41,500	42,500	43,000	—	37,700	▲ 5,300
沿道応援者数	600,000	600,000	610,000	—	610,000	0
沿道応援イベント団体	114	127	116	—	97	▲ 19

(注)集客イベント:若松公園、ノエビアスタジアム神戸、市民広場 ※第10回大会は応援自粛

(出所)神戸マラソン実行委員会資料

ボランティアは、EXPO会場でのランナーの受付、マラソンコースでの給水・給食・沿道整理、ランナーの救護、手荷物預かり返却等であり、ボランティア参加者は、6,188人で、第9回比で663人減であった。（表4）

表4 ボランティア参加人数 (単位:人)

区分	第7回	第8回	第9回	第10回	2023大会	第9回比増減
EXPO等	708	694	670	664	776	106
マラソン当日	6,363	6,114	6,181	5,104	5,412	▲ 769
計	7,071	6,808	6,851	5,768	6,188	▲ 663

(出所)神戸マラソン実行委員会資料

2 消費支出額（最終需要額）の推計

経済効果推計範囲は、交通費、宿泊費支出、商業・飲食等の関連消費のほか、新たな消費活動による生産活動が含まれる。推計の対象期間は2023年11月17日～19日で関連事業費は2023年度分を含めて推計した。

来訪者の飲食・買物などの消費活動は、他の産業の生産を誘発する。例えばレストランで食事をすれば、料理に使用される野菜や肉（農業）、調味料、パン（飲食料品）など関連した産業の需要につながる。こうした経済波及効果を兵庫県内は「平成27年兵庫県産業連関表」、神戸市内は「平成27年神戸市産業連関表」を用いて推計する。消費支出額は、「参加者（ランナー）向け調査」、「応援観戦者の動向調査」などから応援観戦者の消費支出額を推計した。

(1) 消費支出額の推計

観光消費支出額は、一人当たり消費額（参加者・沿道応援者等）×参加者数により推計した。観光客一人当たり消費額は、「参加者（ランナー）に関する調査」（流通科学大学 山口研究室）、「神戸マラソンの応援観戦者の動向に関する調査」（流通科学大学西村研究室、兵庫県立大学地域経済指標研究会）を使用した。1人当たり消費単価は、大会参加者（ランナー）は県内では減少、県外では増加、沿道応援者は、神戸市内では減少、兵庫県内、関西地域等の地域で増加した。（表5）

表5 参加者、沿道応援・観覧者消費単価 (単位:円)

区分	第6回	第7回	第8回	第9回	2023大会	第9回比増減	対9回比(%)	
大会参加者 (ランナー)	県内	4,116	5,690	6,666	4,406	8,174	3,768	122.6
	県外	27,766	28,764	31,655	33,608	35,884	2,276	7.9
応援観覧者 ※居住地の重複なし	近隣(神戸市同区)	3,976	4,610	5,319	4,884	3,276	▲ 1,608	▲ 34.9
	神戸市内(除近隣)	4,696	4,810	5,183	5,639	4,331	▲ 1,308	▲ 27.2
	兵庫県内(除神戸市)	5,796	4,610	6,585	7,877	6,655	▲ 1,222	▲ 26.5
	関西地域	8,243	5,861	7,322	10,588	8,840	▲ 1,748	▲ 29.8
その他県外	17,625	36,930	33,891	36,431	34,811	▲ 1,620	▲ 4.4	

(出所)神戸マラソン実行委員会・兵庫県立大学地域経済指標研究会推計資料

消費区分別の動向を見ると、飲食出店の自粛が続いた影響で飲食費単価が減少、兵庫県内（神戸市内を除く）の宿泊単価が増加したが、その他の地域では、コロナ禍の影響や関連イベントの縮小等により消費単価は減少した。（表6）

表6 2023大会応援観戦者費目別増減(対9回大会比) (単位:円)

区分	事前購入	当日支出計	交通費	宿泊費	飲食費	その他	合計	平均消費
近隣	▲ 422	▲ 1,186	▲ 518	253	▲ 693	▲ 228	▲ 1,608	3,276
神戸市内	121	▲ 1,429	▲ 290	▲ 183	▲ 876	▲ 80	▲ 1,308	4,331
兵庫県内	▲ 419	694	100	▲ 91	▲ 467	▲ 345	▲ 1,222	6,655
関西地域	▲ 646	▲ 1,617	▲ 1,903	1,346	▲ 1,004	459	▲ 1,748	8,840
その他地域	▲ 149	▲ 1,471	1,203	▲ 1,743	▲ 1,948	1,016	▲ 1,620	34,811

(出所)神戸マラソン実行委員会・兵庫県立大学地域経済指標研究会推計資料

(2) 最終需要額の推計

消費支出額は、大会参加者（ランナー）は5.1億円、応援観戦者は52.2億円、ボランティアは2.1億円で計59.4億円である。うち兵庫県内は46.4億円、神戸市内は28.9億円である。（表7）

表7 項目別消費支出額 (単位:億円)

項目	大会参加者 (ランナー)	応援観戦者	ボランティア	計	うち	
					兵庫県内	神戸市内
交通費	2.3	11.4	0.7	14.4	8.3	4.6
宿泊費	1.0	7.6	0.0	8.6	5.5	2.4
飲食費	1.0	12.6	1.1	14.7	13.3	8.6
土産代	0.4	3.5	0.1	4.0	3.1	2.1
その他	0.4	10.0	0.2	10.6	9.6	6.6
事前購入	—	7.1	—	7.1	6.7	4.6
合計	5.1	52.2	2.1	59.4	46.4	28.9

(出所) 兵庫県立大学地域経済指標研究会推計(単位未満四捨五入のため合計値と内訳が一致しない)

神戸マラソンの周辺整備や運営・維持管理費、安全対策や情報発信など運営関連経費として支出された。これらの活動に伴う事業費等(7.7億円)を加算した最終需要額(国内)は、67.0億円である。(表8)

表8 神戸マラソン最終需要額(国内)の推移 (単位:億円)

項目	第7回	第8回	第9回	2023大会	うち県内需要
消費支出額	50.4	72.5	84.8	59.3	46.4
大会参加者(ランナー)	4.1	4.1	4.1	5.2	2.8
沿道応援観戦者等	46.3	68.4	80.7	54.1	43.7
大会運営費	6.2	6.3	7.1	7.7	7.7
合計	56.6	78.8	91.9	67.0	46.4
推計実施機関	兵庫県立大学	兵庫県立大学	兵庫県立大学	兵庫県立大学	

(出所) 神戸マラソン実行委員会・兵庫県立大学地域経済指標研究会推計

3 経済波及効果推計結果

経済波及効果は、神戸マラソン実行委員会事務局から提供のあった関連資料や各種経済統計データにより、兵庫県及び神戸市を対象に、「平成27年兵庫県産業連関表」、「平成27年神戸市産業連関表」から、産業連関分析により推計した。経済波及効果（生産誘発額）は、兵庫県内で79.1億円、神戸市内で58.7億円である。原材料費等経費を除いた付加価値誘発額は、兵庫県内が42.9億円、神戸市内が32.0億円である。就業者誘発数は、兵庫県内851人、神戸市内514人である。（表9）

経済波及効果の内訳：参考表1（兵庫県内）、参考表2（神戸市内）

第7回から2023大会までに経済波及効果概要は、次のとおりである。（表10）

表9 神戸マラソン2023大会の経済波及効果概要 (単位:億円、人)

項目	兵庫県	神戸市	備考
生産誘発額	79.1	58.7	経済効果(売上額の合計)
直接効果	54.1	36.6	最終需要額
第一次間接効果	14.7	13.0	原材料消費から誘発効果
第二次間接効果	10.2	9.1	民間消費支出による誘発効果
付加価値誘発額	42.9	32.0	(売上額－経費等)の合計
名目GDP	228,062	71,564	2022年度速報
名目GDP比(%)	0.02	0.04	
就業者誘発数	851	514	個人業主、雇用者等

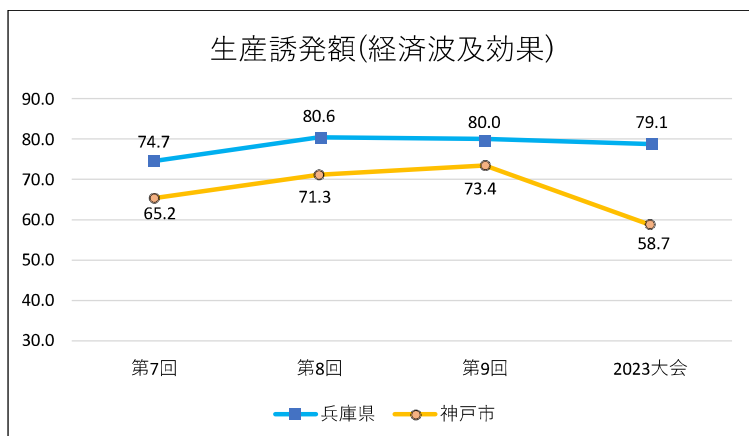
(資料)兵庫県「平成27年兵庫県産業連関表」、神戸市「平成27年神戸市産業連関表」

兵庫県立大学地域経済指標研究会「地域別経済動向指標(市町内総生産速報)」(2023年12月推計)

表10 神戸マラソン経済波及効果(兵庫県内)比較 (単位:億円、人)

区分	第7回	第8回	第9回	2023大会	第9回比増減
開催日	2017年11月19日	2018年11月18日	2019年11月17日	2023年11月19日	
参加者	19,709	20,395	20,320	20,360	40
沿道応援観戦者	600,000	600,000	610,000	610,000	0
直接効果(県内分)	51.5	55.5	54.2	54.1	▲ 0.1
生産誘発額	74.7	80.6	80.0	79.1	▲ 1.0
付加価値誘発額	40.9	45.2	44.2	42.9	▲ 1.3
就業者誘発数	882	922	863	851	▲ 12
使用産業連関表	H23年県産業連関表	H23年県産業連関表	H27年県産業連関表	H27年県産業連関表	
推計実施機関	兵庫県立大学	兵庫県立大学	兵庫県立大学	兵庫県立大学	

(出所)神戸マラソン実行委員会資料、兵庫県立大学地域経済指標研究会



4 スポーツ産業と神戸マラソン 2023 との比較

スポーツ産業は、多くの産業によっているため、既存の統計によりスポーツ産業の経済規模を捉えることは困難である。そのため、スポーツ産業の経済規模を測定するためのスポーツサテライトアカウント（SSA：Sports Satellite Account）の作成が必要である。スポーツ産業統計の定義であるヴィリニウス定義（2007）によりスポーツ産業に該当する財・サービスを定義し、兵庫県産業連関表などを用いて兵庫県スポーツ GDP を試算し、神戸マラソン 2023 の経済波及効果と比較した。

兵庫県スポーツ GDP と神戸マラソン 2023 大会経済波及効果と比較すると、生産誘発額（経済波及効果）は 2020 年兵庫県スポーツ産業生産額（5,056 億円）の 1.6%、付加価値誘発額（GDP）は、兵庫県スポーツ GDP（3,206 億円）の 1.3%である。

（表 1 1）

表11 神戸マラソン経済波及効果経済規模比較 (単位:億円、%)

項目	2022年兵庫県スポーツGDP	2023大会経済波及効果	構成比	備考
経済波及効果	5,056	79	1.6	生産誘発額
付加価値額(GDP)	3,206	43	1.3	付加価値誘発額

(出所)兵庫県立大学地域経済指標研究会推計(2024)

兵庫県スポーツ GDP 統計表：参考表 3、参考表 4、参考表 5

(参考) スポーツ関連部門(統計部門)

- ・ 娯楽：興行場・興行団、公営競技、スポーツ施設提供業など
- ・ 教育：スポーツ教育（小学校から大学の体育）
- ・ その他の製造工業製品：運動用品
- ・ 衣服・身回品：スポーツウェア、一般衣料品（スポーツ目的利用）
- ・ 個人サービス：スポーツ・健康教授業（スイミングスクール、ヨガ教室等）など
- ・ その他：商業（商業マージン）、運輸業（運輸マージン）

参考表1 神戸マラソン2023大会の経済波及効果(兵庫県内)

(単位:百万円、人)

部門	最終需要額	生産誘発額	付加価値誘発額	就業者誘発数	雇用者誘発数
1 農業	40.0	59.2	26.8	15	3
2 林業	0.0	2.0	1.5	0	0
3 漁業	0.0	13.5	7.0	1	0
4 鉱業	0.0	1.8	0.7	0	0
5 飲食料品	36.8	191.6	64.2	6	6
6 繊維製品	355.4	364.6	134.7	60	44
7 パルプ・紙・木製品	0.0	17.8	5.8	0	0
8 化学製品	0.0	21.1	7.0	0	0
9 石油・石炭製品	0.0	16.3	2.8	0	0
10 プラスチック・ゴム製品	0.0	13.7	5.1	0	0
11 窯業・土石製品	0.0	3.9	1.8	0	0
12 鉄鋼	0.0	3.7	0.7	0	0
13 非鉄金属	0.0	1.7	0.4	0	0
14 金属製品	0.0	7.5	3.2	0	0
15 はん用機械	0.0	4.6	1.9	0	0
16 生産用機械	0.0	5.3	2.3	0	0
17 業務用機械	0.0	6.5	2.4	0	0
18 電子部品	0.0	4.0	1.4	0	0
19 電気機械	0.0	9.1	3.1	0	0
20 情報通信機器	0.0	3.6	1.2	0	0
21 輸送機械	0.0	12.1	3.7	0	0
22 その他の製造工業製品	406.4	425.0	171.7	33	25
23 建設	0.0	27.2	12.1	2	1
24 電力・ガス・熱供給	0.0	214.1	66.0	1	1
25 水道	0.0	46.2	21.7	1	1
26 廃棄物処理	0.0	59.7	36.6	3	3
27 商業	126.3	391.0	259.2	62	57
28 金融・保険	0.0	159.2	102.7	7	6
29 不動産	0.0	388.6	326.7	5	5
30 運輸・郵便	842.5	1,029.4	663.2	74	72
31 情報通信	0.0	86.0	45.1	3	2
32 公務	0.0	11.4	8.0	0	0
33 教育・研究	0.0	38.6	28.1	2	2
34 医療・福祉	0.0	62.2	37.8	5	5
35 他に分類されない会員制団体	0.0	27.9	16.0	4	4
36 対事業所サービス	769.2	1,116.4	666.6	133	112
37 対個人サービス	2,837.0	3,013.6	1,532.8	434	362
38 事務用品	0.0	13.0	0.0	0	0
39 分類不明	0.0	32.8	14.0	0	0
40 合計	5,413.6	7,906.1	4,285.8	851	711

(資料)兵庫県統計課「平成27年兵庫県産業連関表」

参考表2 神戸マラソン2023大会の経済波及効果(神戸市内)

(単位:百万円、人)

部門	最終需要額	生産誘発額	付加価値誘発額	就業者誘発数	雇用者誘発数
1 農林業	26.8	36.6	17.8	8	2
2 酒類	0.0	58.7	37.0	1	1
3 その他の食料品	24.7	189.9	61.4	10	9
4 繊維製品	245.3	246.3	107.5	88	87
5 製材・木製品・家具	0.0	2.4	0.9	0	0
6 ゴム製品	0.0	4.0	2.0	0	0
7 化学製品	0.0	20.7	8.6	0	0
8 鉄鋼	0.0	3.0	0.7	0	0
9 金属製品	0.0	4.0	1.7	0	0
10 はん用機械	0.0	2.9	1.0	0	0
11 生産用機械	0.0	3.8	1.6	0	0
12 業務用機械	0.0	1.8	0.6	0	0
13 電子部品	0.0	0.2	0.1	0	0
14 電気機械	0.0	10.8	4.0	0	0
15 情報・通信機器	0.0	1.3	0.4	0	0
16 造船	0.0	0.3	0.1	0	0
17 その他の輸送機械	0.0	15.1	5.1	0	0
18 その他の製造工業製品	279.5	315.5	109.0	15	15
19 建設	0.0	17.1	7.6	0	0
20 電力・ガス・水道業	0.0	183.3	72.6	3	3
21 商業	84.6	436.0	293.5	37	34
22 金融・保険	0.0	83.1	53.6	4	4
23 不動産	0.0	263.4	216.0	4	4
24 港湾サービス業	0.0	2.6	1.0	0	0
25 港湾以外の運輸	472.4	729.5	424.8	42	40
26 情報通信	0.0	101.3	52.6	3	3
27 教育	0.0	25.1	20.6	2	2
28 研究	0.0	1.4	0.8	0	0
29 医療	0.0	20.8	11.5	0	0
30 保健衛生・福祉・介護	0.0	31.4	21.7	4	4
31 その他の非営利団体サービス	0.0	26.2	15.7	3	3
32 対事業所サービス	769.2	1,097.9	675.3	98	85
33 宿泊業	238.0	239.6	110.9	11	11
34 飲食サービス	862.0	924.7	354.5	77	57
35 その他の対個人サービス	659.0	726.4	487.1	104	78
36 公務	0.0	9.9	6.9	0	0
37 事務用品	0.0	9.4	0.0	0	0
38 その他	0.0	1.5	0.0	0	0
39 分類不明	0.0	25.5	10.4	0	0
合計	3,661.5	5,873.3	3,196.8	514	442

(資料)神戸市政策調査課「平成27年神戸市産業連関表」

統計表3 兵庫県スポーツ産業県内産出額

(単位:百万円)

部門	2015年	2019年	2020年	2021年	2022年
	県内産出額	県内産出額	県内産出額	県内産出額	県内産出額
1 農業	243	269	291	329	245
2 林業	0	0	0	0	0
3 漁業	0	0	0	0	0
4 鉱業	0	0	0	0	0
5 飲食品	2,851	3,161	3,151	3,261	3,215
6 繊維製品	1,317	1,249	1,136	1,133	1,187
7 パルプ・紙・木製品	0	0	0	0	0
8 化学製品	2,504	2,765	2,694	2,930	3,274
9 石油・石炭製品	0	0	0	0	0
10 プラスチック・ゴム製品	26	27	24	28	30
11 窯業・土石製品	0	0	0	0	0
12 鉄鋼	0	0	0	0	0
13 非鉄金属	0	0	0	0	0
14 金属製品	0	0	0	0	0
15 はん用機械	0	0	0	0	0
16 生産用機械	0	0	0	0	0
17 業務用機械	3,465	3,650	3,686	4,117	4,409
18 電子部品	0	0	0	0	0
19 電気機械	0	0	0	0	0
20 情報通信機器	0	0	0	0	0
21 輸送機械	3,514	5,677	4,577	4,277	4,182
22 その他の製造工業製品	60,094	62,386	55,482	64,382	68,018
23 建設	1,765	1,843	2,064	2,138	2,129
24 電力・ガス・熱供給	0	0	0	0	0
25 水道	0	0	0	0	0
26 廃棄物処理	0	0	0	0	0
27 商業	37,687	38,104	35,807	37,578	37,998
28 金融・保険	156	146	155	161	164
29 不動産	663	667	707	698	684
30 運輸・郵便	10,781	9,986	6,590	7,059	8,570
31 情報通信	9,443	9,406	8,926	9,203	8,006
32 公務	1,021	1,031	1,028	1,058	1,084
33 教育・研究	74,131	83,315	83,605	87,072	85,305
34 医療・福祉	10,285	11,181	10,677	11,211	12,177
35 他に分類されない会員制団体	10,680	12,540	11,915	11,777	12,645
36 対事業所サービス	3,925	4,453	4,338	4,241	4,731
37 対個人サービス	250,446	233,099	177,533	203,001	247,517
38 事務用品	0	0	0	0	0
39 分類不明	0	0	0	0	0
40 合計	484,997	484,955	414,386	455,654	505,570

(出所)兵庫県統計課(2019)「平成27年兵庫県産業連関表」等から推計

統計表4 兵庫県スポーツ産業県内総生産

(単位:百万円)

部門	2015年	2019年	2020年	2021年	2022年
	県内総生産	県内総生産	県内総生産	県内総生産	県内総生産
1 農業	153	169	183	206	154
2 林業	0	0	0	0	0
3 漁業	0	0	0	0	0
4 鉱業	0	0	0	0	0
5 飲食品	1,462	1,621	1,615	1,672	1,648
6 繊維製品	488	463	421	420	440
7 パルプ・紙・木製品	0	0	0	0	0
8 化学製品	1,279	1,412	1,376	1,497	1,672
9 石油・石炭製品	0	0	0	0	0
10 プラスチック・ゴム製品	13	13	12	13	14
11 窯業・土石製品	0	0	0	0	0
12 鉄鋼	0	0	0	0	0
13 非鉄金属	0	0	0	0	0
14 金属製品	0	0	0	0	0
15 はん用機械	0	0	0	0	0
16 生産用機械	0	0	0	0	0
17 業務用機械	1,259	1,326	1,340	1,496	1,602
18 電子部品	0	0	0	0	0
19 電気機械	0	0	0	0	0
20 情報通信機器	0	0	0	0	0
21 輸送機械	1,051	1,699	1,370	1,280	1,252
22 その他の製造工業製品	22,369	23,222	20,653	23,966	25,319
23 建設	773	808	904	937	933
24 電力・ガス・熱供給	0	0	0	0	0
25 水道	0	0	0	0	0
26 廃棄物処理	0	0	0	0	0
27 商業	24,984	25,260	23,738	24,912	25,190
28 金融・保険	100	94	100	104	106
29 不動産	471	474	503	496	487
30 運輸・郵便	7,268	6,722	4,483	4,803	5,777
31 情報通信	4,085	4,080	3,880	4,007	3,462
32 公務	716	723	721	742	760
33 教育・研究	60,034	67,525	67,930	70,815	69,082
34 医療・福祉	5,764	6,266	5,983	6,282	6,824
35 他に分類されない会員制団体	6,124	7,190	6,832	6,753	7,251
36 対事業所サービス	2,584	2,948	2,886	2,807	3,115
37 対個人サービス	166,936	155,088	118,690	135,806	165,468
38 事務用品	0	0	0	0	0
39 分類不明	0	0	0	0	0
40 合計	307,913	307,103	263,620	289,014	320,556

(出所)兵庫県統計課(2019)「平成27年兵庫県産業連関表」等から推計

統計表5 2022年兵庫県スポーツGDPの県内経済波及効果

(単位:百万円、人)

部門	最終需要額	生産誘発額	付加価値誘発額	就業者誘発数	雇用者誘発数
1 農業	245	1,924	870	528	89
2 林業	0	200	149	28	21
3 漁業	0	1,405	726	136	37
4 鉱業	0	170	66	3	3
5 飲食料品	3,215	17,275	5,784	641	611
6 繊維製品	1,187	1,534	566	251	185
7 パルプ・紙・木製品	0	2,217	726	100	84
8 化学製品	3,274	5,378	1,775	99	99
9 石油・石炭製品	0	1,251	214	14	14
10 プラスチック・ゴム製品	30	1,652	611	73	68
11 窯業・土石製品	0	523	243	19	18
12 鉄鋼	0	599	106	4	4
13 非鉄金属	0	255	63	5	5
14 金属製品	0	892	379	55	47
15 はん用機械	0	194	81	5	5
16 生産用機械	0	177	75	6	6
17 業務用機械	4,409	5,137	1,867	235	231
18 電子部品	0	272	95	10	10
19 電気機械	0	704	241	16	15
20 情報通信機器	0	323	108	7	7
21 輸送機械	4,182	5,082	1,562	144	142
22 その他の製造工業製品	68,018	70,410	28,435	5,398	4,335
23 建設	2,129	4,805	2,130	416	316
24 電力・ガス・熱供給	0	20,670	6,374	137	137
25 水道	0	4,983	2,341	87	87
26 廃棄物処理	0	5,480	3,364	351	342
27 商業	37,998	63,212	41,905	10,159	9,266
28 金融・保険	164	15,204	9,808	676	667
29 不動産	684	38,213	32,129	617	541
30 運輸・郵便	8,570	25,589	16,487	1,844	1,767
31 情報通信	8,006	17,269	9,055	644	589
32 公務	1,084	2,233	1,566	122	122
33 教育・研究	85,305	89,043	64,867	6,959	6,328
34 医療・福祉	12,177	18,407	11,165	1,908	1,817
35 他に分類されない会員制団体	12,645	15,300	8,773	2,090	1,956
36 対事業所サービス	4,731	35,788	21,370	4,281	3,614
37 対個人サービス	247,517	264,890	134,729	38,161	31,771
38 事務用品	0	1,426	0	0	0
39 分類不明	0	3,314	1,418	7	7
40 合計	505,570	743,401	412,223	76,236	65,363

(出所)兵庫県統計課(2019)「平成27年兵庫県産業連関表」

(参考 1) 産業連関表各種係数用語

- **投入係数**：ある産業（列）において、生産物 1 単位を生産するために、諸産業（行）から仕入れる原材料などの投入量の割合をいい、これにより生産物の費用構造（各産業の生産技術的關係）や各産業における必要原材料の投入を通じた産業相互間の連結状況が明らかになる。
- **逆行列係数**：ある部門に対する最終需要が 1 単位発生した場合、各部門に対してどのような生産波及が生じ、部門別の国内生産額が最終的にどれだけになるかをみたもので、一覧表にしたのが、「逆行列係数表」である。列和（縦方向にみた計）はその列部門に対する最終需要 1 単位によって引き起こされる産業全体に対する生産波及の大きさを表す。
- **生産誘発額**：生産をするのに必要な原材料としての中間需要、一度生産されたものが再び商品として県内の生産活動に入ってこない最終需要である。全ての生産活動は、最終需要を満たすために行われているといえる。つまり、生産は最終需要によって誘発されていることになる。最終需要によって直接・間接に誘発された生産額を最終需要項目別にみたものが、「最終需要項目別生産誘発額」である。
- **付加価値誘発額**：最終需要が増加すれば、それが生産を増加させ、生産の増加に伴って付加価値も増加する。付加価値が増加すれば、その中の雇用者所得、営業余剰などが最終需要部門に支出され、最終需要の増加をもたらすというように相互に影響し合っている。最終需要によって誘発された付加価値額を最終需要項目別にみたものが、「最終需要項目別付加価値誘発額」である。
- **就業者誘発数**：生産需要に対する労働（雇用）需要誘発数
- **域内自給率**： $1 - \text{移輸入率}$ （移輸入額 / 市内需要額）
- **平均消費性向**：消費者の所得全体に対する消費支出の割合
- **民間消費支出係数**：産業連関表最終需要部門の民間消費支出の内生部門合計を 1 とした場合の各産業部門の割合。

(参考 2) 経済波及効果及び経済的評価

経済効果とは各種プロジェクトは、地域の人々の生活のいろいろな側面に影響を与える。例えば、新しく橋がかけられて交通の便がよくなったり、体育館やホールができて地域の人々が継続的に利用できるようになったりすると、プラスの経済効果がある。他方、博覧会開催中の混雑、騒音とか、リゾートの観光客と地域住民との摩擦とかいった、マイナスの経済効果もあり得ると考えられる。そうしたさまざまな影響を例示すると、①諸産業間の経済波及効果（諸産業の生産量の増加）、②所得創出・分配効果（所得の増加とその分配）、③雇用機会創出効果（仕事口の増加）、④外部経済・不経済効果（生活基盤の整備、環境汚染など）、⑤社会効果（人々の生活変化とそれに伴う社会変化など）などがあげられる。こうした中で経済的な側面に焦点を当てるのが、経済効果分析である。

直接効果はプロジェクトの建設投資（営業開始後は利用客の消費支出）による様々な生産物やサービスへの需要を満たすために引き起こされる産業連関的な波及効果の累積額である。**間接効果**は直接効果で誘発された所得の中から、家計消費が支出され、消費・所得の循環を通じる乗数的波及過程が始まる。この波及過程で次々と呼び起こされていく経済活動の累計額でプロジェクトそのものからはより遠く、広い範囲での二次的な経済効果であり間接効果までが経済効果の推計対象である。産業連関分析では、生産誘発額、付加価値誘発額、就業者誘発数、雇用者誘発数などの計数が推計され、分析結果評価では経済波及効果と当初需要額及び県内総生産と比較した当初比を計算し、経済効果が高い部門、低い部門を抽出し比較する。この当初比が高い部門が、投資効果が高い部門である。