

観光消費額に対する地域内循環額及び経済波及効果推計業務

実施結果

目次

1	目的	1
2	業務概要	1
3	業務内容	4
	(1) 地域内循環額(率)	4
	ア 観光客による市内産商品・サービスの購入	4
	イ 市内事業者による市内からの仕入	8
	ウ アとイの所得増加による市内消費への寄与	12
	(2) 経済波及効果	14
	ア 現状の観光消費額がどの産業にどれだけの経済波及効果を生み出しているのか	14
	イ 観光消費額が呉市の税収にどれくらい効果があるのか	15
	(3) 産業連関表の見直し	18
	ア 各セルの数値の見直し	18
	イ 自給率の見直し	23
	(4) アンケート結果	24
	ア 回答事業者の概要	24
	イ アンケート集計結果	25

1 目的

呉市の観光によってもたらされる経済効果を数値化することにより、観光の振興が「市民生活においてどれほど貢献しているか」など、観光の貢献度を可視化することを目的とします。

2 業務概要

事業者へのヒアリング調査及びアンケート調査を実施し、呉市の観光客動向調査データや産業連関表などを活用することで、次の調査項目を、下図の流れで進めました。

[調査項目]

(1) 地域内循環額（率）

ア 観光客が、市内事業者の作った商品・サービスをどれだけ購入したのか。

（以下「ア 観光客による市内産商品・サービスの購入」）

イ 市内の事業者が、観光客向けの商品やサービスを作る時に、原材料総額の内、どれだけの割合を市内の事業者から仕入れているのか。

（以下「イ 市内事業者による市内からの仕入」）

ウ ア、イによって得た市民の所得が、市内消費にどれだけ寄与しているのか。

（以下「ウ アとイによる所得増加の市内消費への寄与」）

(2) 経済波及効果

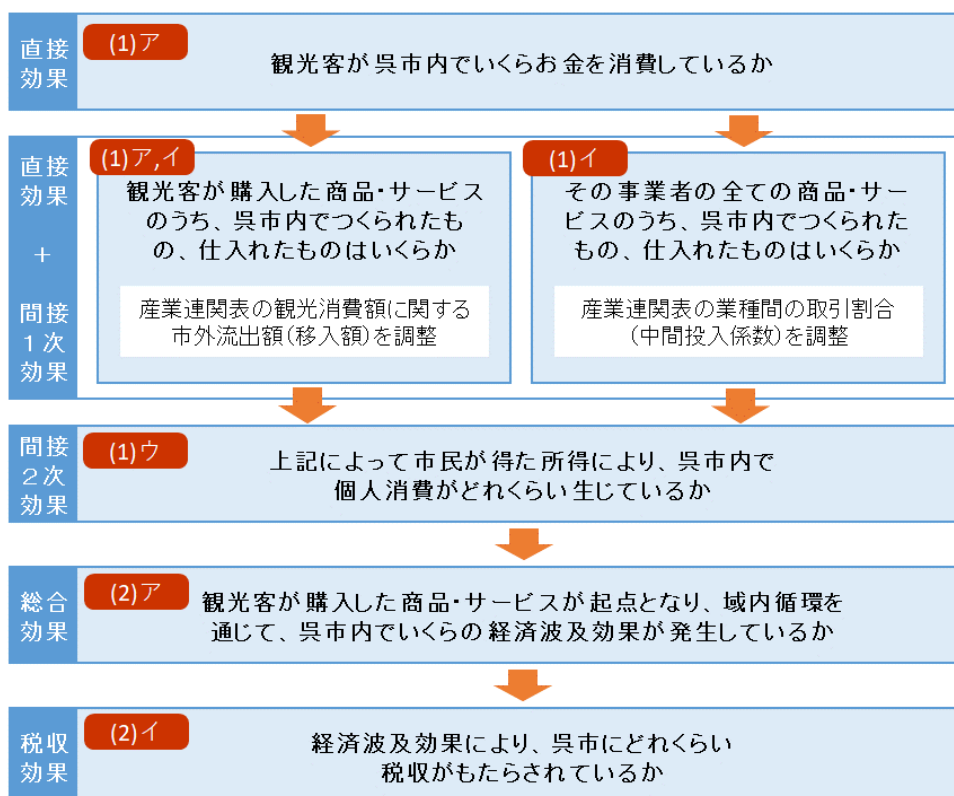
ア 現状の観光消費額が、どの産業にどれだけの経済波及効果を生み出しているのか。

（以下「観光消費額による産業別の経済波及効果」）

イ 観光消費額が、呉市の税収（地方消費税交付金、個人市民税）にどれくらい効果があるのか。

（以下「観光消費額による税収効果」）

図表 1 本業務の流れ



本業務は、以下のスケジュールで実施しました。

令和4年8月に、アンケート票案を作成し、8種類の業種別にアンケート票を作り分けました。

アンケートの対象先については、地元の飲食店、小売店、観光サービス業者などとなりました。

アンケートの回答方法については、Web上に回答画面を構築し、事業者に入力していただく方式で実施しました。

産業連関表は、(株)価値総合研究所が環境省からの委託業務として作成・提供している呉市の産業連関表（平成30年度版）を用いました。

図表2 本業務のスケジュール

		2022年						2023年			
		6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
実施方法の検討		➡									
アンケート	事業者ヒアリング				➡						
	アンケート票作成			➡							
	対象先リスト作成			➡							
	Web回答画面の構築				➡						
	アンケート発送						➡				
	督促状発送							➡			
	電話督促								➡		
	電話再督促									➡	
分析	不備回答の電話確認								➡		
	アンケート結果の集計							➡			
	産業連関表の見直し							➡			
	波及効果等の各種分析									➡	
	税務推計方法の開発									➡	
報告書作成										➡	

(参考) 経済波及効果とは

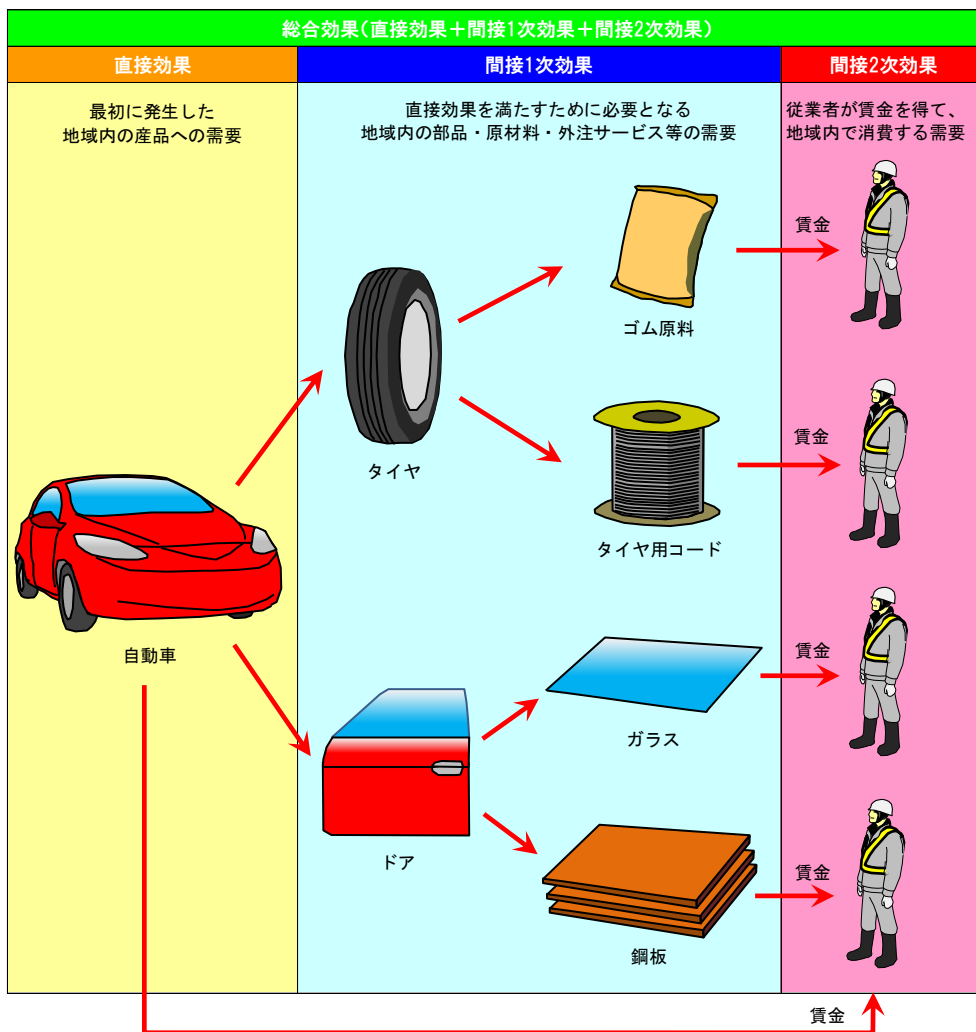
ある産業に新たな需要が発生すると、その需要を満たすために必要となる原材料・部品・外注サービス等の産業にも需要が発生し、さらに、それらの産業の需要を満たすために必要となる原材料・部品・外注サービス等の需要も発生します。このように、産業と産業の取引関係のネットワークを通じて、ある需要が発生した場合に、他の産業に次々と需要が波及していくことを、経済波及効果と呼びます。

経済波及効果は、以下の3種類に分けられます。

- ①直接効果：最初に発生した需要のうち、地域内の産品を購入する金額
- ②間接1次効果：直接効果を満たすために、地域内の部品・原材料・外注サービス等を調達する金額
- ③間接2次効果：直接効果と間接1次効果を満たすために働いた従業者が賃金を得て、地域内の産品を消費する金額

これら3種類の効果を合計した金額を「総合効果」と呼び、一般に「経済波及効果」として公表されている数値は、この「総合効果」です。

図表3 経済波及効果とは



3 業務内容

(1) 地域内循環額 (率)

ア 観光客による市内産商品・サービスの購入

ここでは、観光客が市内事業者の生産した商品・サービスをどれだけ購入したのかを推計します。

最初に、呉市における観光消費額を推計します。観光消費額を推計する際は、日帰客と宿泊客では1人当たり観光消費額単価に大きな違いがあるため、日帰客と宿泊客に分けて推計することが必要です。また、発地によっても、1人当たり観光消費額単価に違いがあるため、発地別の推計も必要です。

下表は、「広島県観光客数の動向」という広島県の統計データの中に公表されている呉市の観光客数のデータです。

図表4 呉市の観光客数の公表データ

(単位：万人)

	発地別												日帰・宿泊別		合計
	市内	(市 県外 内)	山 陽	山 陰	四 国	九 州	近 畿	中 部	関 東	東 北	北 海 道	外 国	日 帰	宿 泊	
平成18年	133.8	140.5	32.2	5.5	23.7	29.8	53.5	23.2	40.1	4.8	6.3	1.4	454.8	40.0	494.8
平成19年	129.4	146.9	28.7	5.1	16.4	21.7	59.5	15.6	44.5	2.6	3.6	1.4	435.8	39.6	475.4
平成20年	118.8	141.6	19.9	7.1	21.2	26.7	46.1	21.0	26.3	2.6	1.2	1.3	398.8	35.0	433.8
平成21年	117.9	128.0	41.6	7.0	18.5	29.3	41.6	13.9	28.4	2.2	0.8	0.8	395.1	34.9	430.0
平成22年	109.5	123.3	18.9	8.2	20.8	35.6	51.8	18.0	26.5	4.3	1.5	2.1	382.1	38.4	420.5
平成23年	105.6	95.8	18.0	6.6	19.5	36.7	52.7	25.0	30.4	3.9	2.3	0.6	360.1	37.0	397.1
平成24年	138.1	117.1	39.1	6.9	17.0	32.2	51.8	20.4	29.7	3.8	1.4	4.4	424.3	37.6	461.9
平成25年	119.5	88.5	23.4	10.3	20.7	45.7	59.1	29.2	34.3	4.1	3.0	1.5	401.8	37.5	439.3
平成26年	114.3	81.1	25.0	12.0	21.2	38.3	54.1	33.1	33.4	5.6	2.7	1.5	383.5	38.8	422.3
平成27年	125.2	81.9	29.7	17.0	26.5	42.7	63.1	32.4	29.2	6.2	2.7	5.2	418.3	43.5	461.8
平成28年	123.4	78.2	31.2	16.6	26.4	32.7	62.9	35.5	33.5	8.6	4.3	6.4	414.0	45.7	459.7
平成29年	126.2	75.4	24.2	12.0	24.4	35.6	58.0	43.3	36.9	10.5	4.2	7.3	414.8	43.2	458.0
平成30年	99.4	57.2	20.3	6.3	15.4	33.4	57.8	32.6	32.4	9.9	3.4	5.6	332.2	41.5	373.7
令和元年	71.9	70.9	24.0	8.2	20.2	35.7	56.9	35.1	34.4	9.4	6.5	2.9	335.3	40.8	376.1
令和2年	26.3	16.9	10.5	2.4	9.4	14.6	31.2	17.8	25.3	2.1	1.3	0.7	124.8	33.5	158.3
令和3年	31.8	15.3	8.7	0.2	14.3	10.9	20.6	7.0	9.9	2.8	2.8	-	92.4	32.0	124.4

(出典) 広島県「広島県観光客数の動向」

呉市が令和3年度に実施した「マーケティングによる戦略策定を行うための観光客動向等調査業務報告書」により、令和3年の観光消費額単価と市場規模（観光消費額）を集計すると、以下の通りです。

ちなみに、令和3年の観光消費額は95億4,000万円でした。

図表5 呉市の観光消費額単価（令和3年）

（単位：千人、円）

	人数	観光消費額	交通費 (市内)	宿泊費	土産代	飲食費	入場料	その他	パック 料金 (市内 分の み)
宿泊	呉市	4.6	7,141	854	4,836	967	484	0	0
	広島市	6.1	17,174	568	6,854	5,627	3,756	306	62
	その他広島県	1.3	12,971	947	7,392	1,287	3,130	214	0
	中四国・九州	143.8	19,371	577	6,978	5,576	5,404	540	297
	近畿	78.9	17,000	715	8,299	2,358	4,857	579	191
	関東・中部・東北・北海道	85.7	18,685	824	5,756	6,898	4,436	504	267
日帰	呉市	313.4	1,851	481	0	407	538	417	8
	広島市	95.6	3,405	594	0	1,042	1,117	625	28
	その他広島県	50.0	3,608	585	0	1,350	944	418	95
	中四国・九州	197.3	5,649	695	0	3,094	1,341	518	0
	近畿	127.4	5,930	493	0	2,633	1,983	651	169
	関東・中部・東北・北海道	139.7	5,037	614	0	2,149	1,496	735	43

（出典）呉市「マーケティングによる戦略策定を行うための観光客動向等調査業務」、「呉市観光統計」、広島県「広島県観光客数の動向」

図表6 呉市の観光消費額（令和3年）

（単位：千人、百万円）

	人数	観光消費額	交通費 (市内)	宿泊費	飲食費	土産代	入場料	その他	パック 料金
宿泊	呉市	4.6	33	4	22	4	2	0	0
	広島市	6.1	104	3	42	34	23	2	0
	その他広島県	1.3	17	1	10	2	4	0	0
	中四国・九州	143.8	2,785	83	1,003	802	777	78	43
	近畿	78.9	1,341	56	655	186	383	46	15
	関東・中部・東北・北海道	85.7	1,600	71	493	591	380	43	23
合計	320.2	5,879	218	2,224	1,619	1,569	169	81	
日帰	呉市	313.4	580	151	0	128	168	131	2
	広島市	95.6	326	57	0	100	107	60	3
	その他広島県	50.0	181	29	0	68	47	21	5
	中四国・九州	197.3	1,115	137	0	611	265	102	0
	近畿	127.4	756	63	0	336	253	83	22
	関東・中部・東北・北海道	139.7	704	86	0	300	209	103	6
合計	923.6	3,661	523	0	1,541	1,049	500	37	
全体	呉市	318.0	613	155	22	132	171	131	2
	広島市	101.7	430	60	42	134	130	62	3
	その他広島県	51.3	197	31	10	69	51	21	5
	中四国・九州	341.1	3,899	220	1,003	1,412	1,041	180	43
	近畿	206.3	2,097	119	655	522	636	129	37
	関東・中部・東北・北海道	225.4	2,304	156	493	891	589	146	29
合計	1,243.8	9,540	741	2,224	3,160	2,618	668	118	

（出典）呉市「マーケティングによる戦略策定を行うための観光客動向等調査業務」、「呉市観光統計」、広島県「広島県観光客数の動向」

市内事業者の生産した商品・サービスを観光客がどれだけ購入したのかという金額は、観光消費の費目を前ページよりさらに細分化した上で、その費目の「自給率」を乗じて算出します。

観光客へのアンケート調査では、前ページより細かい費目に分けて観光消費額を回答していただくことは困難です。そこで、観光庁の「旅行・観光消費動向調査」にある品目別の構成比を使って細分化する方法が広く利用されており、本業務においてもその方法で推計を行いました。

図表 7 観光庁「旅行・観光消費動向調査」の消費金額（令和 3 年）

	単位：百万円			
	宿泊旅行		日帰り旅行	
	金額	構成比	金額	構成比
入場料	1,694	100.0%	1,434	100.0%
温泉・温浴施設・エステなど	410	24.2%	177	12.3%
美術館・博物館・動植物園など	256	15.1%	164	11.4%
スポーツ施設利用料	158	9.3%	446	31.1%
スポーツ観戦	43	2.5%	55	3.8%
舞台・音楽鑑賞	221	13.0%	197	13.7%
展示会・コンベンション参加費	16	0.9%	7	0.5%
レンタル料	77	4.5%	36	2.5%
その他娯楽等サービス費	192	11.3%	161	11.2%
その他	321	18.9%	191	13.3%

（出典）観光庁「旅行・観光消費動向調査」

自給率は、呉市の市民や事業者が商品・サービスを購入する総額を分母として、そのうち呉市産の商品・サービスを購入する割合を表しています。自給率は、産業連関表の数値を使って算出しますが、本業務では、後述の通り、アンケート調査等を実施して、呉市の実態にあわせて調整しました。

図表 8 呉市産業連関表の自給率

産業分類	自給率	移輸入率	産業分類	自給率	移輸入率
農林漁業	0.181	0.819	その他の製造業	0.093	0.907
鉱業	0.004	0.996	建設	0.271	0.729
飲食品	0.267	0.733	電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0.260	0.740
繊維製品	0.080	0.920	商業	0.325	0.675
パルプ・紙・紙加工品	0.283	0.717	金融・保険	0.457	0.543
化学	0.091	0.909	不動産	0.434	0.566
窯業・土石製品	0.283	0.717	運輸・郵便	0.631	0.369
鉄鋼	0.366	0.634	情報通信	0.570	0.430
非鉄金属	0.268	0.732	公務	0.837	0.163
金属製品	0.273	0.727	医療・福祉	0.643	0.357
はん用・生産用・業務用機械	0.285	0.715	対事業所サービス・教育・研究	0.427	0.573
電気機械	0.072	0.928	宿泊・飲食サービス	0.474	0.526
輸送用機械	0.277	0.723	その他の対個人サービス等	0.552	0.448

（出典）㈱価値総合研究所「呉市産業連関表」、本業務アンケート調査

前述のような手順により、観光客が、市内事業者の作った商品・サービスをどれだけ購入したのかを推計した結果、約76億3,700万円となりました。

令和3年の観光消費額は95億4,000万円でしたので、このうち19億300万円が市外に流出し、上記の76億3,700万円が市内事業者に発注されたと考えられます。

図表9 観光客による市内産商品・サービスの購入額（令和3年）

(単位:百万円)

	観光消費額	市外流出額	市内投下額
農林漁業	508	304	204
鉱業	0	0	0
飲食料品	1,018	482	536
繊維製品	309	188	122
パルプ・紙・紙加工品	0	0	0
化学	49	36	13
窯業・土石製品	41	26	15
鉄鋼	0	0	0
非鉄金属	0	0	0
金属製品	0	0	0
はん用・生産用・業務用機械	0	0	0
電気機械	0	0	0
輸送用機械	0	0	0
その他の製造業	1,234	867	367
建設	0	0	0
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	0	0
商業	0	0	0
金融・保険	0	0	0
不動産	0	0	0
運輸・郵便	752	0	752
情報通信	0	0	0
公務	0	0	0
医療・福祉	0	0	0
対事業所サービス・教育・研究	107	0	107
宿泊・飲食サービス	4,841	0	4,841
その他の対個人サービス等	680	0	680
合計	9,540	1,903	7,637

(注)商業マージンと運輸マージンを調整する前のベースで推計。

イ 市内事業者による市内からの仕入

市内の事業者が、観光客向けの商品やサービスを生産する時に、原材料総額の内、どれだけの金額を市内の事業者から仕入れているのかを推計します。

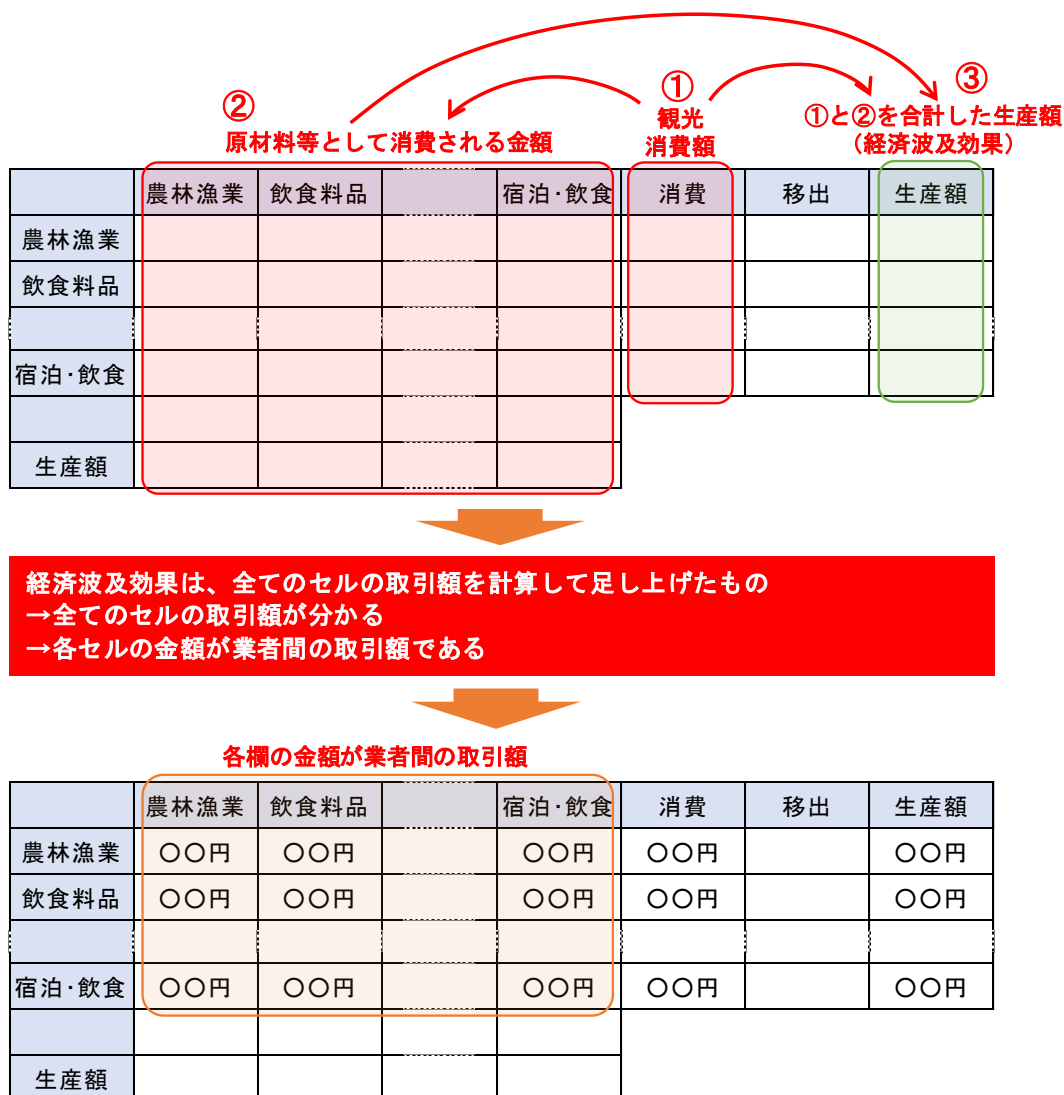
市内事業者が市内から仕入れている金額は、次の手順で推計します。

経済波及効果の推計では、下図の通り、最初に「①観光消費額」を把握し、次にそれをもとに産業連関表を使って「②原材料等として消費される金額」を推計し、最後に「③ ①と②を合計した生産額（経済波及効果）」を推計します。

経済波及効果は、薄い赤色で塗ったセルの金額を合計したものです。つまり、経済波及効果を計算する時は、薄い赤色のセル一つ一つについて、金額を計算することになります。

薄い赤色のセルのうち②の領域は、業者間で原材料等を取引している金額になりますので、この領域の各セルの金額を計算することにより、市内の事業者が市内から原材料等をいくら仕入れているかを推計できます。

図表 10 市内事業者による市内からの仕入額の推計方法（1）



産業連関表では、列方向が費用・利益の内訳、行方向が販売先の内訳を表しています。このため、例えば、「飲食料品」の製造業者が「農林漁業」からいくら仕入れているかという金額は、タイトル列の「農林漁業」とタイトル行の「飲食料品」が交差するセルの金額になります。

図表 11 市内事業者による市内からの仕入額の推計方法（2）

売り手 \ 買い手	農林漁業	飲食料品		宿泊・飲食	消費	移出	生産額
農林漁業			経列方向 費用と利益の内訳				
飲食料品							
宿泊・飲食							
生産額			行方向 販売先の内訳				

具体的な見方は？

売り手 \ 買い手	農林漁業	飲食料品		宿泊・飲食	消費	移出	生産額
農林漁業			飲食料品の製造業者が 農林漁業から幾ら仕入れたかを表す				
飲食料品							
宿泊・飲食							
生産額							

通常、産業連関表の各セルに書かれている金額は、市内産と市外産の合計額ですが、経済波及効果を計算する時は、市外産の金額（移輸入額）を控除した金額が算出されます。

このため、前ページで述べたように、経済波及効果を推計して各セルの金額を計算した場合は、そのセルの金額には市外産のものは含まれないことになります。

令和3年の観光消費額95億4,000万円に対応するため、市内事業者が原材料等を市内からいくらか仕入れたのかを推計した結果は、次ページに記載してあります。なお、次ページの表の合計額(右下セルの15億600万円)は、いわゆる「間接1次効果」の金額になります。

ここでは、次ページの一部を抜粋したものをご紹介します。

左下の表は、次ページの表のタイトル列を抜粋したものです。この表は、市内の事業者から「受注」した金額の総合計を表しています。これを見ると、「飲食料品」が289百万円、「運輸・郵便」が264百万円受注したと考えられます。

一方、右下の表は、市内の事業者に向けて「発注」した金額の総合計を表しています。これを見ると、「宿泊・飲食サービス」が1,055百万円、「運輸・郵便」が160百万円発注したと考えられます。

なお、「宿泊・飲食サービス」は受注より発注の金額が多いため「損失」になっているように思われるかもしれませんが、次ページの表には記載されていない「観光客」との取引で、それ以上の「受注」を獲得しています。

図表12 市内事業者からの受注額(令和3年)

(単位:百万円)

	受注額	構成比
農林漁業	60	4.0%
鉱業	0	0.0%
飲食料品	289	19.2%
繊維製品	3	0.2%
パルプ・紙・紙加工品	13	0.9%
化学	5	0.3%
窯業・土石製品	4	0.3%
鉄鋼	3	0.2%
非鉄金属	2	0.1%
金属製品	8	0.5%
はん用・生産用・業務用機械	11	0.7%
電気機械	2	0.1%
輸送用機械	7	0.5%
その他の製造業	22	1.5%
建設	5	0.3%
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	116	7.7%
商業	260	17.3%
金融・保険	43	2.9%
不動産	55	3.6%
運輸・郵便	264	17.5%
情報通信	98	6.5%
公務	0	0.0%
医療・福祉	1	0.0%
対事業所サービス・教育・研究	162	10.7%
宿泊・飲食サービス	20	1.4%
その他の対個人サービス等	52	3.4%
合計	1,506	100.0%

図表13 市内事業者への発注額(令和3年)

(単位:百万円)

	発注額	構成比
農林漁業	23	1.5%
鉱業	0	0.0%
飲食料品	61	4.0%
繊維製品	4	0.3%
パルプ・紙・紙加工品	0	0.0%
化学	1	0.1%
窯業・土石製品	2	0.1%
鉄鋼	0	0.0%
非鉄金属	0	0.0%
金属製品	0	0.0%
はん用・生産用・業務用機械	0	0.0%
電気機械	0	0.0%
輸送用機械	0	0.0%
その他の製造業	30	2.0%
建設	0	0.0%
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	0.0%
商業	73	4.8%
金融・保険	0	0.0%
不動産	0	0.0%
運輸・郵便	160	10.6%
情報通信	0	0.0%
公務	0	0.0%
医療・福祉	0	0.0%
対事業所サービス・教育・研究	13	0.8%
宿泊・飲食サービス	1,055	70.1%
その他の対個人サービス等	86	5.7%
合計	1,506	100.0%

図表 14 市内事業者間における受発注額（令和3年）

買い手 売り手	(単位:百万円)																	合計									
	農林漁業	鉱業	飲食物品	繊維製品	パルプ・紙・紙加工品	化学	窯業・土石製品	鉄鋼	非鉄金属	金属製品	用は 機械用・生産用・業務	電気機械	輸送用機械	その他の製造業	建設	水道・ガス・熱供給・ 廃棄物処理	商業		金融・保険	不動産	運輸・郵便	情報通信	公務	医療・福祉	育・事業所サービス・教 育・研究	宿泊・飲食サービス	その他の対個人サービス
農林漁業	2		11	0		0	0							1			0	0		0				0	45	0	60
鉱業	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	0	0	0
飲食物品	5		13	0		0	0							0			0	0		0				0	271	0	289
繊維製品	0		0	1		0	0							0			0	0		0				0	1	0	3
パルプ・紙・紙加工品	1		2	0		0	0							1			0	0		0				0	7	0	13
化学	1		0	0		0	0							1			0	0		0				0	2	1	5
窯業・土石製品	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	3	0	4
鉄鋼	0		0	0		0	0							1			0	0		0				0	1	1	3
非鉄金属	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	1	0	2
金属製品	0		1	0		0	0							1			0	0		1				0	4	1	8
はん用・生産用・業務用機械	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	1	10	11
電気機械	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	0	2	2
輸送用機械	0		0	0		0	0							0			0	0		2				0	1	4	7
その他の製造業	1		2	0		0	0							3			1	1		5				0	9	2	22
建設	0		0	0		0	0							0			1	1		1				0	3	1	5
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	1		2	0		0	0							1			6	3		3				1	94	8	116
商業	5		12	1		0	0							3			2	5		5				1	222	8	260
金融・保険	1		1	0		0	0							1			5	8		1				1	24	2	43
不動産	0		1	0		0	0							0			7	10		8				0	30	5	55
運輸・郵便	3		8	0		0	0							10			8	92		1				1	134	7	264
情報通信	1		1	0		0	0							1			15	8		2				2	63	8	98
公務	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	0	0	0
医療・福祉	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	0	0	1
育・事業所サービス・教育・研究	1		5	0		0	0							3			26	13		5				5	90	16	162
宿泊・飲食サービス	0		0	0		0	0							0			0	0		0				0	20	0	20
その他の対個人サービス等	1		1	0		0	0							1			1	9		1				1	30	8	52
合計	23		61	4		1	2							30			73	0		160				13	1,055	86	1,506

ウ アとイの所得増加による市内消費への寄与

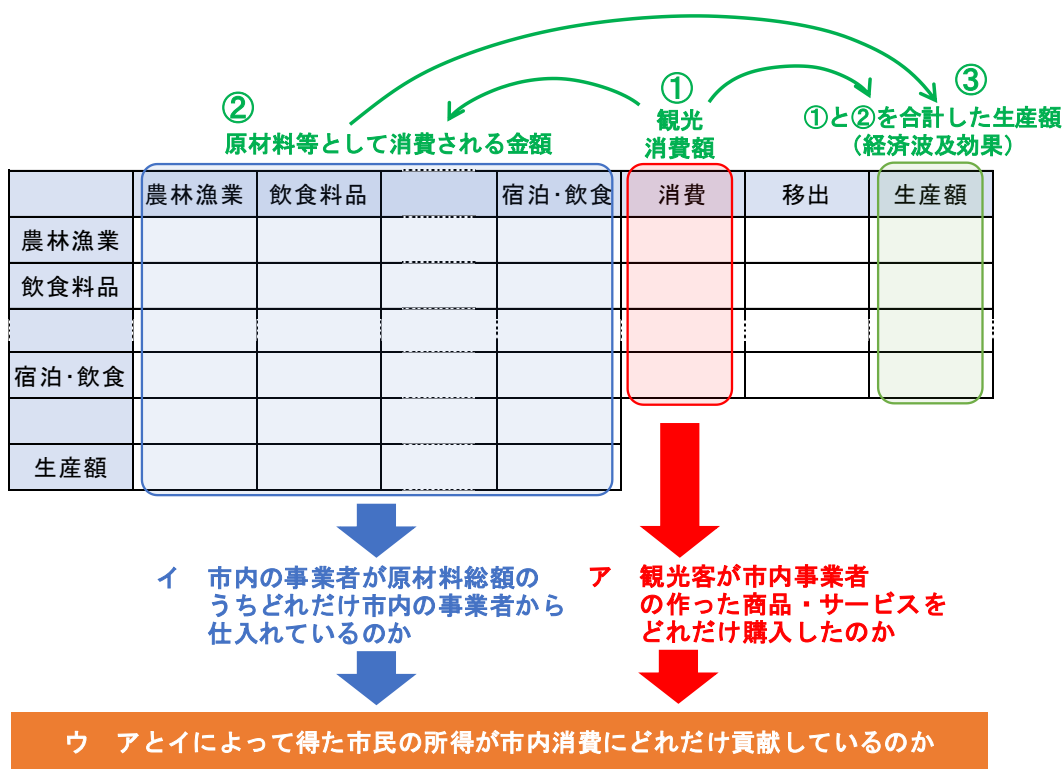
前述のアとイによって市民の所得が増加する金額は、下図の通り、経済波及効果を計算する流れに沿って推計できます。

アは、観光客が呉市で消費した「観光消費額」による所得の増加です。

イは、その観光消費額の増加に伴って、原材料等の発注が市内事業者につながっていく金額の総合計になります。

アとイによる所得増加によって、そこで働いている従業員の賃金・報酬が増加し、そのお金が呉市内で使われることとなります。この流れに沿って消費額を推計することにより、「ウ アとイによって得た市民の所得が市内消費にどれだけ貢献しているのか」を把握できます。

図表 15 アとイによる所得増加の市内消費への寄与の推計方法

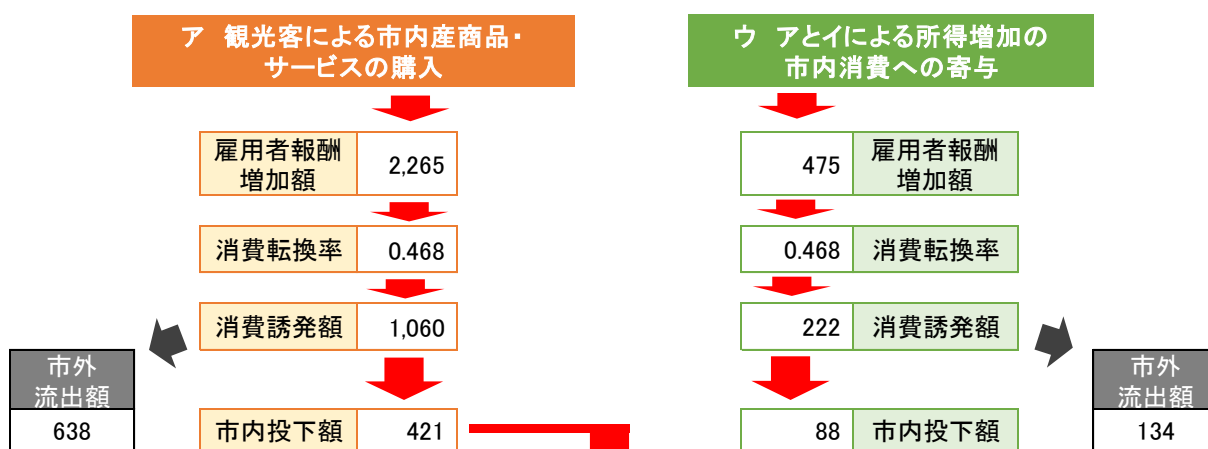


「アとイによる所得増加の市内消費への寄与」を推計する手順は、下図の通りです。
 最初に、アとイにより従業員の賃金がいくら増加したか（雇用者報酬増加額）を推計します。
 次に、総務省「家計調査」のデータから、「実収入」の何%が「消費支出」として使われているかという比率「消費転換率」を算出し、「雇用者報酬増加額」に乗じることにより、「消費誘発額」を算出します。

最後に、「消費誘発額」のうちいくらが市外に流出するかを推計して除外し、呉市で生産された商品・サービスの購入に支払われた金額を求めます。

推計の結果、呉市で生産された商品・サービスの購入に支払われた金額は5億1,000万円であり、業種別の内訳は下表の通りです。

図表 16 アとイによる所得増加の市内消費への寄与の推計結果



(単位:百万円)

	アによる消費	ウによる消費	合計
農林漁業	3	1	3
鉱業	0	0	0
飲食料品	28	6	34
繊維製品	1	0	2
パルプ・紙・紙加工品	0	0	0
化学	1	0	1
窯業・土石製品	0	0	0
鉄鋼	0	0	0
非鉄金属	0	0	0
金属製品	0	0	0
はん用・生産用・業務用機械	0	0	0
電気機械	2	0	3
輸送用機械	7	2	9
その他の製造業	3	1	4
建設	0	0	0
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	9	2	11
商業	54	11	65
金融・保険	30	6	36
不動産	84	18	102
運輸・郵便	27	6	32
情報通信	27	6	32
公務	4	1	4
医療・福祉	37	8	45
対事業所サービス・教育・研究	16	3	19
宿泊・飲食サービス	33	7	40
その他の対個人サービス等	54	11	65
合計	421	88	510

(2) 経済波及効果

ア 現状の観光消費額がどの産業にどれだけの経済波及効果を生み出しているのか

令和3年の観光消費額95億4,000万円がどれだけの経済波及効果を生み出しているのかを推計した結果、総額は97億2,400万円となりました。

なお、産業別の内訳は、下表の通りです。

図表17 産業別の経済波及効果（令和3年）

（単位：百万円）

	直接効果	1次効果	2次効果	総合効果
農林漁業	111	60	5	176
鉱業	0	0	0	0
飲食料品	313	289	39	641
繊維製品	33	3	2	38
パルプ・紙・紙加工品	0	13	1	14
化学	6	5	2	13
窯業・土石製品	9	4	0	13
鉄鋼	0	3	1	3
非鉄金属	0	2	1	2
金属製品	0	8	1	9
はん用・生産用・業務用機械	0	11	1	12
電気機械	0	2	3	5
輸送用機械	0	7	10	17
その他の製造業	165	22	5	193
建設	0	5	1	6
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	116	14	130
商業	556	260	72	888
金融・保険	0	43	43	86
不動産	0	55	106	161
運輸・郵便	818	264	43	1,125
情報通信	0	98	40	138
公務	0	0	4	5
医療・福祉	0	1	46	46
対事業所サービス・教育・研究	107	162	35	303
宿泊・飲食サービス	4,841	20	40	4,902
その他の対個人サービス等	676	52	68	795
合計	7,637	1,506	582	9,724

イ 観光消費額が呉市の税収にどれくらい効果があるのか

ここからは、観光消費額が呉市の税収にどれくらい効果があるのかを把握するため、地方消費税交付金※、個人市民税の創出額を概算します。

※地方消費税交付金は、商品・サービスが購入された場所ではなく、商品・サービスを生産した事業者（厳密には本社）の所在地がある自治体に交付される。

i 地方消費税交付金の創出額（推計）

最初に、令和3年の観光消費額95億4,000万円により、地方消費税交付金がおおよそいくら創出されたかを推計します。

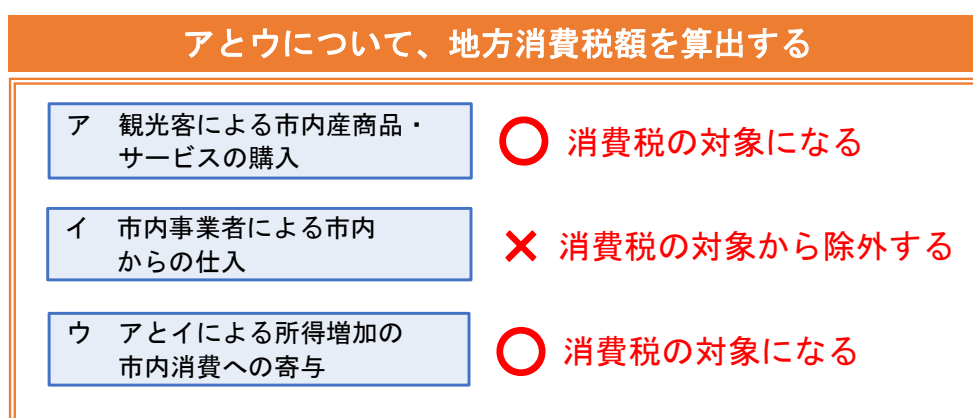
地方消費税率は一律2.2%（令和元年10月：1.7%→2.2%）と考え、軽減税率は考慮しません。

地方消費税の対象とするのは、下図の通り、「ア 観光客による市内産商品・サービスの購入」と「ウ アとイによる所得増加の市内消費への寄与」です。

「イ 市内事業者による市内からの仕入」については、本推計では、対象から除外します。事業者も消費税を形式的には支払いますが、事業者は、売上に係る消費税額から仕入に係る消費税額を控除し、その差額を納付することになるため、最終的には消費者が消費税を負担することになり、事業者の実質的な負担はほとんどありません。

なお、経済波及効果は「消費税込み」で計算するため、本推計では、アとイを算出した後、これらの金額を110/100で割り戻し、その金額に2.2%を乗じて、地方消費税交付金額を求めます。

図表 18 地方消費税交付金額の推計対象



P13の「アとイによる所得増加の市内消費への寄与」で推計した消費額を、下表のとおり消費税率（110/100）で割り戻した後、個人市民税率2.2%を乗じることにより、令和3年の観光消費額95億4,000万円による地方消費税交付金額は、約1億6,300万円と推計されます。

図表 19 地方消費税交付金額の推計結果（令和3年）

（単位：百万円）

	呉市産商品・サービスの購入額	消費税割戻率	地方消費税率	地方消費税交付金額
ア 観光客による市内産商品・サービスの購入	7,637	110/100	2.2%	153
ウ アとイによる所得増加の市内消費への寄与	510	110/100	2.2%	10
合計	510	-	-	163

ii 個人市民税の創出額（推計）

個人市民税には、所得割額と均等割額があります。均等割額は1人当たり3,500円と決められていることから、本推計では、所得割額だけを対象とします。

図表 20 個人市民税の種類

項目	概要
所得割額	税率6%。以下①及び②の手順で計算する。 ① 所得収入－所得控除＝課税所得金額 ② 課税所得金額×税率（6%）－税額控除＝所得割額
均等割額	市民税3,500円

（出典）呉市市民税課（<https://www.city.kure.lg.jp/soshiki/42/zeigakukeisan3.htm>）

所得割額の計算では、最初に「所得収入」（給与所得者の場合は「給与収入」）から所得控除等を行い「課税所得金額」を算出します。

下表は、令和3年度のデータにより、左側にある「給与収入階級別人数」から、右側にある所得控除後の「給与所得階級別人数」を概算する計算シートの一部です。金額の階級区分を、所得控除の内容等を反映させて細かく分けることにより、左側と右側的人数が一致するように調整してあります。

図表 21 個人市民税所得割額の推計方法

給与収入額 (単位：人)			給与所得額 (単位：人)		
以上	以下	人数	以上	以下	人数
	～ 551,999	1,958		～ 0	1,958
552,000	～ 1,553,999	3,870	2,000	～ 1,002,000	3,870
1,554,000	～ 1,618,999	630	1,002,000	～ 1,066,000	630
1,619,000	～ 1,619,999	37	1,069,000	～ 1,069,000	37
1,620,000	～ 1,621,999	12	1,070,000	～ 1,070,000	12
1,622,000	～ 1,623,999	24	1,072,000	～ 1,072,000	24
1,624,000	～ 1,627,999	25	1,074,000	～ 1,074,000	25
1,628,000	～ 1,799,999	1,274	1,076,800	～ 1,177,600	1,274
1,800,000	～ 2,975,999	10,112	1,180,000	～ 2,000,400	10,112
2,976,000	～ 3,599,999	5,679	2,003,200	～ 2,437,200	5,679
3,600,000	～ 4,303,999	7,338	2,440,000	～ 3,000,000	7,338
4,304,000	～ 5,555,999	15,375	3,003,200	～ 4,001,600	15,375
5,556,000	～ 6,599,999	10,164	4,004,800	～ 4,836,800	10,164
6,600,000	～ 6,783,999	1,963	4,840,000	～ 5,002,000	1,963
6,784,000	～ 7,895,999	7,485	5,005,600	～ 6,002,800	7,485
7,896,000	～ 8,499,999	2,200	6,546,400	～ 6,546,400	2,200
8,500,000	～ 8,955,999	1,742	6,550,000	～ 7,002,000	1,742
8,956,000	～ 9,955,999	2,564	7,006,000	～ 8,002,000	2,564
9,956,000	～ 10,955,999	1,332	8,006,000	～ 9,002,000	1,332
10,956,000	～ 11,955,999	803	9,006,000	～ 10,002,000	803
11,956,000	～ 16,955,999	1,571	10,006,000	～ 15,002,000	1,571
16,956,000	～ 21,955,999	449	15,006,000	～ 20,002,000	449
21,956,000	～ 26,955,999	140	20,006,000	～ 25,002,000	140
26,956,000	～ 31,955,999	147	25,006,000	～ 30,002,000	147
合計		92,538	合計		92,538

（出典）呉市市民税課（<https://www.city.kure.lg.jp/soshiki/42/zeigakukeisan3.htm>）

総務省「令和3年度個人の市町村民税の納税義務者等に関する調」

国税庁（<https://www.nta.go.jp/about/organization/hiroshima/statistics/index.htm>）

前ページの表を作成するため、国税庁（広島国税局）が公表している下表の資料等を活用しました。

図表 22 給与所得階級と納税者数（広島県全体）

(単位：人)

給与所得	納税者	非納税者	計
100万円以下	25,547	190,957	216,504
200 "	331,780	111,767	443,547
300 "	441,610	28,726	470,336
400 "	535,003	22,073	557,076
500 "	391,911	41,953	433,864
600 "	240,617	24,477	265,094
700 "	124,630	13,886	138,516
800 "	89,120	2,010	91,130
900 "	46,772	—	46,772
1,000 "	28,427	—	28,427
1,500 "	56,179	—	56,179
2,000 "	15,991	—	15,991
2,500 "	4,992	—	4,992
2,500万円超	5,247	—	5,247
計	2,337,826	435,849	2,773,675

(出典) 国税庁 (<https://www.nta.go.jp/about/organization/hiroshima/statistics/index.htm>)

所得控除後にも各種控除を行います。それらの控除一つ一つに関する公表資料はありませんので、呉市の個人市民税に関する下表のデータを用いて、各種控除等により「総所得金額」、「課税対象所得」、「課税標準額」、「所得割額」へと徐々に金額が収斂していく比率を算出し、本推計に用いました。

図表 23 呉市の個人市民税に関する統計（令和3年度）

(単位：人、千円)

項目	計算方法	人数・金額
給与所得者に関するデータ	合計_均等割を納める者_納税義務者数	(A) 79,078
	合計_均等割を納める者_均等割額	(B) 275,303
	合計_均等割を納める者_(A)について標準税率で算出したもの	(B)' 276,773
	均等割と所得割を納める者_納税義務者数	(C) 76,895
	均等割と所得割を納める者_均等割額	(D) 268,182
	均等割と所得割を納める者_(D)について標準税率で算出したもの	(D)' 269,132
	均等割と所得割を納める者_所得割額	(E) 9,095,778
	均等割と所得割を納める者_(E)について標準税率で算出したもの	(E)' 9,095,778
	均等割のみを納める者_納税義務者数	(A) - (C) = (F) 2,183
	均等割のみを納める者_均等割額	(B) - (D) = (G) 7,121
均等割のみを納める者_(G)について標準税率で算出したもの	(G)' 7,641	
市町村民税に関するデータ	所得割の納税義務者数	99,233
	総所得金額等	(ア) 307,278,012
	分離長期譲渡所得金額に係る所得金額	(イ) 3,213,915
	分離短期譲渡所得金額に係る所得金額	(ウ) 19,741
	一般株式等に係る譲渡所得金額	(エ) 1,435,930
	上場株式等に係る譲渡所得金額	(オ) 664,791
	上場株式等に係る配当所得金額	(カ) 96,119
	先物取引に係る雑所得金額	(キ) 89,703
	課税対象所得	(ア～キの計) 312,798,211
	課税標準額	191,655,974
所得割額(税額控除・減免後)	10,686,343	

(出典) 総務省「令和3年度個人の市町村民税の納税義務者等に関する調」

(3) 産業連関表の見直し

ア 各セルの数値の見直し

本業務では、環境省からの委託事業として(株)価値総合研究所が提供している呉市の産業連関表を用いましたが、この産業連関表は、アンケート調査などの実態調査ではなく、統計データ等を用いて経済学的な視点から産業連関表を作成する「ノンサーベイ法」をベースとしています。そこで、本業務では、事業者を対象としたアンケート調査を行い、上記の産業連関表を呉市の実態を反映した内容に見直しました。

アンケート調査では、各事業者の売上高などの経営数値を把握し、それを呉市産業連関表に盛り込みます。一般に、産業連関表では、販売先の内訳を表す行方向のつながりよりも、経費・利益の内訳を表す列方向のつながりを基本とするため、本業務でも、各事業者の経費・利益の回答結果を集計し、列方向に反映しました。

しかし、商業だけは、列方向の数値は、商品の仕入額を除いた販売収益の内訳だけを記載するため、どの業種の商品を仕入れて販売したのかを表現できません。

図表 25 産業連関表における商業のタテ列

商業のタテ列には仕入額を除いた経費と粗利益を記述するため、どの業種の品目を販売しているかを表現できない

	商業			消費	移出	生産額
農林漁業						
飲食料品						
宿泊・飲食						
生産額						

そこで、商業のアンケート結果は、列方向ではなく、行方向の「販売先の内訳」として、産業連関表に反映しました。これにより、「農林漁業」の商品をどの業界に販売したのか、「飲食料品」をどの業界に販売したのかななどを、産業連関表に反映させることができます。

商業以外については、列方向にアンケート結果を反映しました。

図表 26 産業連関表へのデータの導入方法

	農林漁業	飲食料品		宿泊・飲食	消費	移出	生産額
農林漁業							
飲食料品							
宿泊・飲食							
生産額							

農林漁業品の販売データ
飲食料品の販売データ

	農林漁業のデータ	飲食料品のデータ		宿泊・飲食のデータ	消費	移出	生産額
農林漁業							
飲食料品							
宿泊・飲食							
生産額							

商業以外のデータ

農林漁業の列（経費・利益の内訳）については、下表の通り修正しました。

修正前と修正後の産業連関表の数値を比べると、たい肥などの「飲食料品」、農薬・化学肥料などの「化学」、各種農業用資材などの「その他の製造業」の購入額が修正前より多くなっています。

図表 27 「農林漁業」の列の金額（経費・利益の内訳）

（単位：百万円）

産業部門	修正後	修正前	差	備考
農林漁業	796	878	-82	
鉱業	0	0	0	
飲食料品	1,759	1,311	448	肥料（たい肥）等の購入
繊維製品	70	84	-14	
パルプ・紙・紙加工品	200	218	-19	
化学	664	443	221	農薬・化学肥料等の購入
窯業・土石製品	16	17	-1	
鉄鋼	3	4	0	
非鉄金属	0	0	0	
金属製品	17	18	-1	
はん用・生産用・業務用機械	1	1	0	
電気機械	1	1	0	
輸送用機械	143	151	-7	
その他の製造業	434	291	144	農業用資材等の購入
建設	26	27	-1	
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	235	170	65	
商業	1,461	899	562	（商業マージンの調整によるもの）
金融・保険	90	93	-4	
不動産	13	14	0	
運輸・郵便	343	247	96	（運輸マージンの調整によるもの）
情報通信	48	51	-2	
公務	0	0	0	
医療・福祉	0	0	0	
対事業所サービス・教育・研究	176	183	-7	
宿泊・飲食サービス	0	0	0	
その他の対個人サービス等	140	146	-6	
内生部門計	6,637	5,245	1,392	
家計外消費支出（行）	26	36	-10	
雇用者所得	1,186	1,622	-435	
その他所得	2,580	3,527	-947	
粗付加価値部門計	3,793	5,185	-1,392	
地域内生産額	10,430	10,430	0	

「飲食料品」の列（経費・利益の内訳）については、下表の通り修正しました。

食品メーカーでは、原材料の仕入の大半を市外から行っているケースがみられ、市内の農林漁業や飲食料品製造業から大量に調達しているケースはあまりみられませんでした。その結果、「農林漁業」や「飲食料品」からの仕入が修正前より少なくなっています。

図表 28 「飲食料品」の列の金額（経費・利益の内訳）

（単位：百万円）

産業部門	修正後	修正前	差	備考
農林漁業	4,185	5,026	-841	食品メーカーの市内調達が少ないことを反映
鉱業	4	4	0	
飲食料品	3,099	3,577	-478	食品メーカーの市内調達が少ないことを反映
繊維製品	76	23	54	
パルプ・紙・紙加工品	341	375	-34	
化学	170	178	-8	
窯業・土石製品	50	55	-5	
鉄鋼	0	0	0	
非鉄金属	23	25	-2	
金属製品	182	201	-19	
はん用・生産用・業務用機械	0	0	0	
電気機械	0	1	0	
輸送用機械	0	0	0	
その他の製造業	1,087	801	286	
建設	10	10	-1	
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	343	377	-34	
商業	2,377	1,777	600	（商業マージンの調整によるもの）
金融・保険	114	121	-7	
不動産	136	44	92	
運輸・郵便	690	583	107	（運輸マージンの調整によるもの）
情報通信	96	100	-4	
公務	2	0	2	
医療・福祉	0	0	0	
対事業所サービス・教育・研究	543	574	-31	
宿泊・飲食サービス	40	43	-2	
その他の対個人サービス等	92	98	-6	
内生部門計	13,661	13,994	-333	
家計外消費支出（行）	230	221	9	
雇用者所得	3,936	3,781	155	
その他所得	4,293	4,124	169	
粗付加価値部門計	8,459	8,127	333	
地域内生産額	22,121	22,121	0	

「農林漁業」の行（販売先の内訳）については、下表の通り修正しました。

農協、卸売市場、量販店等で大量の「農林漁業」の食材が販売されていますが、「商業」の欄には、そのことは反映されません。

食品製造業者である「飲食料品」への販売額は、前述の通り、市内での取引があまり多くないと考えられるため、修正前より少なくなっています。

図表 29 「農林漁業」の行の金額（販売先の内訳）

（単位：百万円）

産業部門	修正後	修正前	差	備考
農林漁業	796	878	-82	
鉱業	0	0	0	
飲食料品	4,185	5,026	-841	市内の食品メーカー向け販売が少ないことを反映
繊維製品	7	8	0	
パルプ・紙・紙加工品	0	0	0	
化学	3	3	0	
窯業・土石製品	112	119	-8	
鉄鋼	0	0	0	
非鉄金属	0	0	0	
金属製品	0	0	0	
はん用・生産用・業務用機械	0	0	0	
電気機械	0	0	0	
輸送用機械	1	1	0	
その他の製造業	1,689	1,816	-127	
建設	104	109	-6	
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	0	0	
商業	13	14	0	※量販店への供給は記載されない
金融・保険	56	0	56	
不動産	0	0	0	
運輸・郵便	0	0	0	
情報通信	0	0	0	
公務	277	16	261	自衛隊への販売を反映
医療・福祉	527	564	-37	
対事業所サービス・教育・研究	17	19	-1	
宿泊・飲食サービス	1,663	1,458	205	ホテルや料理店等への販売を反映
その他の対個人サービス等	49	53	-4	
内生部門計	9,498	10,083	-585	
家計外消費支出（列）	140	140	0	
民間消費支出	7,205	7,205	0	
一般政府消費支出	0	0	0	
総固定資本形成（公的）	0	0	0	
総固定資本形成（民間）	276	276	0	
在庫純増（公的）	-9	-9	0	
在庫純増（民間）	-1,666	-1,666	0	
移輸出	7,637	7,452	186	市内大手の農林漁業者の移輸出が多いことを反映
（控除）移輸入	-12,652	-13,050	399	
生産額	10,430	10,430	0	

「飲食料品」の行（販売先の内訳）については、下表の通り修正しました。

「飲食料品」向け、「宿泊・飲食サービス」向けの販売額は修正前より少なく、移輸出額は多くなっています。

図表 30 「飲食料品」の行の金額（販売先の内訳）

（単位：百万円）

産業部門	修正後	修正前	差	備考
農林漁業	1,759	1,311	448	肥料（たい肥）等の農家への販売を反映
鉱業	0	0	0	
飲食料品	3,099	3,577	-478	市内の食品メーカー向け販売が少ないことを反映
繊維製品	3	4	0	
パルプ・紙・紙加工品	163	172	-8	
化学	7	7	0	
窯業・土石製品	22	23	-1	
鉄鋼	1	1	0	
非鉄金属	0	0	0	
金属製品	0	0	0	
はん用・生産用・業務用機械	0	0	0	
電気機械	0	0	0	
輸送用機械	0	0	0	
その他の製造業	81	67	14	
建設	4	4	0	
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	0	0	
商業	11	12	0	
金融・保険	182	0	182	
不動産	0	0	0	
運輸・郵便	2	0	1	
情報通信	0	0	0	
公務	139	85	54	
医療・福祉	1,597	1,670	-73	
対事業所サービス・教育・研究	25	27	-2	
宿泊・飲食サービス	8,267	9,238	-971	市内の宿泊・飲食業向け販売が少ないことを反映
その他の対個人サービス等	65	53	12	
内生部門計	15,427	16,250	-823	
家計外消費支出（列）	1,796	1,796	0	
民間消費支出	49,462	49,462	0	
一般政府消費支出	0	0	0	
総固定資本形成（公的）	0	0	0	
総固定資本形成（民間）	0	0	0	
在庫純増（公的）	1	1	0	
在庫純増（民間）	-4,135	-4,135	0	
移輸出	5,414	5,150	264	市内大手食品メーカーの移輸出が多いことを反映
（控除）移輸入	-45,845	-46,403	558	
生産額	22,121	22,121	0	

イ 自給率の見直し

自給率とは、呉市における需要額のうち、呉市で生産された商品・サービスが消費された割合を表しています。通常は、産業連関表により自給率を算出し、その値を用いますが、その自給率は、下表の左端列の「日常的にみられる行動」の欄に記載した行動も含めて算出されています。

しかし、下表の中央列の「観光客等の特性」等を考えると、観光客が買い物等をする場合、呉市で生産された商品・サービスを購入する割合は、呉市民の平均的なその割合（＝産業連関表の自給率）よりも、かなり高いことが予想されます。

そこで、下表の右端列に記載した通り、自給率を調整しました。

図表 31 呉市民と観光客の消費行動

	日常的にみられる行動	観光客等の特性	対応方法
消費者	消費者が市外に出かけて商品・サービスを購入する。	呉市の観光消費額は、呉市で消費した金額であり、市外での消費は含まない。	1 総務省の統計データにより、市外での買い物の割合を除外する。
	消費者が市内の店舗で買い物をする場合に、市外でつくられた商品を購入する。	観光客が土産物等を購入する場合は、呉市でつくられたものを購入する割合が高くなるはずである。	2 本業務のアンケート調査により、観光客向けの店舗で、呉市でつくられた商品・サービスの取扱割合が高いことを反映する。
事業者	呉市の事業者が市外の事業者に発注する。	呉市の土産物などを製造する事業者では、呉市産の原材料等を仕入れる可能性が高いと思われる。	3 (本業務のアンケート結果の反映を試みたが、適度な調整ができなかった)

ここでは、商品の自給率を見直すため、上表の「対応方法」の1についてご説明します。

【自給率の見直し】

呉市民は日常生活において市外で買い物をすることがあります。産業連関表の自給率は、このような市外での消費活動も反映していると考えられ、その分だけ自給率が低くなります。一方、観光消費額は「呉市での消費」ですので、市外での消費は含まれていません。

そこで、市外で消費する割合を控除するため、総務省の「全国家計消費構造調査」により、呉市民による市外での消費割合を品目別に集計し、自給率を修正します。

図表 32 呉市民の市外での購入状況（令和元年）

		1_自宅と同じ市町村	2_自宅と同じ都道府県内の他の市町村	3_他の都道府県	
2_消費支出	円	109,779	19,926	4,276	
201_食料	円	52,845	8,805	1,110	
20101_穀類	円	4,174	490	13	→ 農林漁業
20102_魚介類	円	4,971	519	9	→ 農林漁業
20104_乳卵類	円	2,750	404	12	→ 農林漁業
20105_野菜・海藻	円	6,605	851	18	→ 農林漁業
20106_果物	円	3,663	190	0	→ 農林漁業
20103_肉類	円	6,411	800	11	→ 飲食料品
20107_油脂・調味料	円	2,777	626	24	→ 飲食料品
20903_書籍・他の印刷物	円	1,434	296	7	→ その他製造工業製品
20904_教養娯楽サービス	円	6,439	1,625	1,445	→ その他製造工業製品

(出典) 総務省「全国家計消費構造調査」

(4) アンケート結果

<p>【実施概要】</p> <p>実施時期：令和4年11～12月</p> <p>実施方法：Web回答画面への入力方式</p> <p>対象先数：観光関連業種の1,013事業者</p> <p>有効回答：150事業者（有効回答率14.8%）</p>
--

ア 回答事業者の概要

図表33 回答事業者の業種

(単位：事業者)

業種	事業者数	比率
製造業	11	7.3%
卸売・小売業	40	26.7%
運輸業	14	9.3%
農業・漁業	5	3.3%
宿泊業	14	9.3%
飲食業	28	18.7%
その他	38	25.3%
合計	150	100.0%

図表34 回答事業者の売上高

(単位：事業者)

売上高	事業者数	
	回答数	比率
以上 未満		
～1,000万円	31	20.7%
1,000万円～5,000万円	30	20.0%
5,000万円～1億円	21	14.0%
1億円～5億円	39	26.0%
5億円～10億円	7	4.7%
10億円～100億円	16	10.7%
100億円～	1	0.7%
無回答	5	3.3%
合計	150	100.0%

「呉市内の事業所の従業者数」とこのうち「呉市に住んでいる従業者数」について尋ねたところ123事業者から回答がありました。

「呉市内の事業所の従業者数」は、合計3,483人（1事業者平均28.3人）でした。

このうち「呉市に住んでいる従業者数」は、合計2,781人（同22.6人）でした。

これらの従業員数を比べると、市内事業所の従業者のうち呉市に住んでいる人の割合は79.8%でした。

図表35 呉市内の事業所の従業者数等

(単位：事業者、人)

	呉市内の事業所の従業者数			呉市に住んでいる従業者			呉市居住割合
	事業者数	従業者数	平均	事業者数	従業者数	平均	
製造業	9	408	45.3	9	328	36.4	80.4%
卸売・小売業	33	639	19.4	33	508	15.4	79.5%
運輸業	13	476	36.6	13	353	27.2	74.2%
農業・漁業	4	36	9.0	4	34	8.5	94.4%
宿泊業	10	268	26.8	10	217	21.7	81.0%
飲食業	23	220	9.6	23	148	6.4	67.3%
その他	31	1,436	46.3	31	1,193	38.5	83.1%
合計	123	3,483	28.3	123	2,781	22.6	79.8%

(注) 「呉市内の事業所の従業者数」と「呉市に住んでいる従業者数」を両方回答した事業者を集計。

イ アンケート集計結果

本業務では、㈱価値総合研究所から提供を受けた呉市産業連関表（平成 30 年版）について、呉市内の事業者を対象としたアンケート調査結果の数値を取り入れることにより、呉市の実態を反映した産業連関表に修正するため、平成 30 年における売上高、仕入・経費等を質問しました。

i 売上高

平成 30 年度の業績について質問したところ、売上高は 698 億 771 万円でした。

このうち観光客向け売上高は 17 億 9,627 万円、観光関連事業者向け売上高は 4 億 1,852 万円、呉市内向け売上高は 385 億 7,856 万円でした。

図表 36 呉市内の事業所の売上高

(単位：事業者、万円)

	売上高	観光客向け	観光事業者向け	呉市内向け
製造業	695,100	46,580	23,260	108,000
卸売・小売業	3,443,864	84,513	13,436	2,456,549
運輸業	1,249,108	1,500	3,790	723,443
農業・漁業	118,000	569	0	1,509
宿泊業	619,639	34,543	400	184,334
飲食業	116,061	9,604	891	84,688
その他	738,999	2,317	75	299,332
合計	6,980,771	179,627	41,852	3,857,856

(注) 回答があった全ての事業者を集計。

これらの数値を比較するため、売上高と観光客向け売上高の両方を回答した 108 事業者を集計すると、観光客向け売上高 17 億 9,627 万円は、売上高 423 億 6,757 万円の 4.2%でした。

売上高と観光関連事業者向け売上高の両方を回答した 88 事業者を集計すると、観光関連事業者向け売上高 4 億 1,852 万円は、売上高 405 億 1,007 万円の 1.0%でした。

売上高と市内向け売上高の両方を回答した 137 事業者を集計すると、市内向け売上高 385 億 7,856 万円は、売上高 646 億 974 万円の 59.7%でした。

図表 37 観光客向け売上高（両項目回答分）

(単位：事業者、万円)

	事業者数	売上高	観光客向け	比率
製造業	7	628,900	46,580	7.4%
卸売・小売業	31	2,032,418	84,513	4.2%
運輸業	13	1,226,108	1,500	0.1%
農業・漁業	4	9,000	569	6.3%
宿泊業	8	110,491	34,543	31.3%
飲食業	22	84,757	9,604	11.3%
その他	23	145,083	2,317	1.6%
合計	108	4,236,757	179,627	4.2%

(注) 売上高と観光客向け割合の両方を回答した事業者を集計。

図表 38 観光関連事業者向け売上高（両項目回答分）

(単位：事業者、万円)

	事業者数	売上高	観光関連事業者向け	比率
製造業	7	628,900	23,260	3.7%
卸売・小売業	28	2,015,418	13,436	0.7%
運輸業	11	1,169,608	3,790	0.3%
農業・漁業	3	8,700	0	0.0%
宿泊業	7	30,491	400	1.3%
飲食業	14	63,381	891	1.4%
その他	18	134,509	75	0.1%
合計	88	4,051,007	41,852	1.0%

(注) 売上高と観光関連事業者向け割合の両方を回答した事業者を集計。

図表 39 市内向け売上高（両項目回答分）

(単位：事業者、万円)

	事業者数	売上高	市内向け	比率
製造業	9	650,100	108,000	16.6%
卸売・小売業	39	3,413,399	2,456,549	72.0%
運輸業	14	1,249,108	723,443	57.9%
農業・漁業	4	9,000	1,509	16.8%
宿泊業	14	619,639	184,334	29.7%
飲食業	26	101,257	84,688	83.6%
その他	31	418,471	299,332	71.5%
合計	137	6,460,974	3,857,856	59.7%

(注) 売上高と市内向け割合の両方を回答した事業者を集計。

売上高の内訳を、業種別・品目別に集計すると、金額が大きかったのは、「卸売・小売業」が販売する「飲食料品」（約 155 億円）や「農林漁業」（約 97 億円）の商品、「運輸・郵便」業が販売する「運輸・郵便」のサービス（約 122 億円）、「宿泊業」が販売した「飲食・宿泊サービス」（約 58 億円）などでした。

図表 40 業種別・品目別の売上高（平成 30 年度）

（単位：万円）

		業種								合計
		製造業	卸売・小売業	運輸業	農業	漁業	宿泊業	飲食業	その他	
品目	農林漁業	151,020	965,832	4,959	8,700	33,000	0	0	0	1,163,511
	鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	飲食料品	406,680	1,547,852	0	0	76,300	8,775	5,888	0	2,045,495
	繊維製品	0	151,286	0	0	0	0	0	20,000	171,286
	パルプ・紙・紙加工品	0	7,195	0	0	0	0	0	0	7,195
	化学	0	56,639	0	0	0	0	0	0	56,639
	窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	金属製品	0	19,500	0	0	0	0	0	0	19,500
	はん用・生産用・業務用機械	107,500	0	0	0	0	0	0	10,348	117,848
	電気機械	0	67,811	0	0	0	0	0	0	67,811
	輸送用機械	0	63,265	0	0	0	0	0	0	63,265
	その他の製造業	24,525	185,761	0	0	0	0	0	29,686	239,972
	建設	0	8,167	0	0	0	0	0	62,244	70,411
	電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	3,000	0	0	0	0	0	0	3,000
	商業	960	8,700	0	0	0	290	0	0	9,950
	金融・保険	0	312,260	945	0	0	0	0	3,660	316,865
	不動産	0	10,880	0	0	0	6,429	1,600	2,848	21,757
	運輸・郵便	0	1,560	1,221,372	0	0	0	0	1,000	1,223,932
	情報通信	0	4,160	0	0	0	0	0	21,875	26,035
	公務	0	0	0	0	0	0	0	52,052	52,052
	医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0	55,510	55,510
	教育・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	対事業所サービス	0	0	0	0	0	0	0	331,041	331,041
	宿泊・飲食サービス	0	2,339	0	0	0	584,881	107,919	0	695,139
その他の対個人サービス等	0	0	0	0	0	16,510	0	148,735	165,245	
合計	690,685	3,416,207	1,227,276	8,700	109,300	616,885	115,407	738,999	6,923,458	

前ページの業種別・品目別売上高のうち、市内向け売上高を集計すると、金額が大きかったのは、「卸売・小売業」が販売する「飲食料品」（約 121 億円）や「農林漁業」の商品（約 62 億円）、「運輸・郵便」業が販売する「運輸・郵便」のサービス（約 70 億円）などでした。

図表 41 業種別・品目別の市内向け売上高（平成 30 年度）

（単位：万円）

		業種								合計
		製造業	卸売・小売業	運輸業	農業	漁業	宿泊業	飲食業	その他	
品目	農林漁業	27,714	615,810	0	1,500	1,644	0	0	0	646,668
	鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	飲食料品	23,766	1,206,315	0	0	3,815	4,388	5,014	0	1,243,297
	繊維製品	0	127,029	0	0	0	0	0	10,000	137,029
	パルプ・紙・紙加工品	0	6,835	0	0	0	0	0	0	6,835
	化学	0	44,954	0	0	0	0	0	0	44,954
	窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	金属製品	0	10,914	0	0	0	0	0	0	10,914
	はん用・生産用・業務用機械	62,700	0	0	0	0	0	0	1,552	64,252
	電気機械	0	51,173	0	0	0	0	0	0	51,173
	輸送用機械	0	41,422	0	0	0	0	0	0	41,422
	その他の製造業	2,146	141,211	0	0	0	0	0	2,979	146,336
	建設	0	6,791	0	0	0	0	0	0	6,791
	電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	0	3,000	0	0	0	0	0	0	3,000
	商業	0	7,174	0	0	0	261	0	0	7,435
	金融・保険	0	188,940	851	0	0	0	0	3,660	193,450
	不動産	0	544	0	0	0	6,425	1,520	2,848	11,336
	運輸・郵便	0	1,404	702,856	0	0	0	0	800	705,060
	情報通信	0	3,744	0	0	0	0	0	10,938	14,682
	公務	0	0	0	0	0	0	0	10,217	10,217
	医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0	30,032	30,032
	教育・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	対事業所サービス	0	0	0	0	0	0	0	160,926	160,926
	宿泊・飲食サービス	0	1,992	0	0	0	166,020	87,712	0	255,724
	その他の対個人サービス等	0	0	0	0	0	9,090	0	111,379	120,469
	合計	116,326	2,459,250	703,706	1,500	5,459	186,183	94,246	345,331	3,912,002

ii 仕入・経費

平成30年度の仕入・経費を業種別・品目別に集計すると、金額が大きかったのは、「卸売・小売業」が購入した「飲食料品」（約111億円）、「農林漁業」の商品（約46億円）などでした。

図表42 業種別・品目別の仕入・経費額（平成30年度）

（単位：万円）

	業種								
	製造業	卸売・小売業	運輸業	農業	漁業	宿泊業	飲食業	その他	合計
農林漁業	21,030	459,469	0	2,400	0	2,775	8,397	0	494,070
鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
飲食料品	79,800	1,114,718	0	0	0	7,293	8,237	24,408	1,234,456
繊維製品	0	98,168	0	0	0	0	0	9,600	107,768
パルプ・紙・紙加工品	750	7,594	0	0	0	0	126	0	8,470
化学	0	46,490	0	175	0	0	0	444	47,109
窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	18	18
鉄鋼	105	0	0	0	0	0	0	1,000	1,105
非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
金属製品	210	12,155	0	0	0	0	0	83	12,448
はん用・生産用・業務用機械	0	279	3,630	0	0	0	0	0	3,909
電気機械	0	57,612	0	0	0	0	0	0	57,612
輸送用機械	0	43,521	1,240	0	0	0	0	0	44,761
その他の製造業	91,560	155,745	37,716	0	180	890	0	2,696	288,786
建設	0	2,890	0	0	0	0	0	29,787	32,677
電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	23,597	26,625	17,035	0	0	10,666	6,531	19,921	104,375
商業	0	3,303	0	0	0	0	5,477	4,153	12,934
金融・保険	0	0	1,840	0	0	0	0	2,306	4,146
不動産	13,894	23,100	11,967	0	0	221	3,912	7,984	61,078
運輸・郵便	45,048	19,229	206,874	0	0	554	1,245	8,254	281,203
情報通信	32,915	20,809	1,320	0	0	221	899	2,778	58,943
公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0
医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0	0	0
教育・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0
対事業所サービス	0	150	17,876	0	23	4,991	0	11,850	34,889
宿泊・飲食サービス	0	0	0	0	0	103	3,500	0	3,603
その他の対個人サービス等	0	0	0	0	0	890	0	15,761	16,651
合計	308,909	2,091,857	299,497	2,575	203	28,605	38,324	141,042	2,911,013

前ページの仕入・経費のうち、市内で生産されたものの金額を集計すると、金額が大きかったのは、「卸売・小売業者」が購入する「農林漁業」（約5億円）及び「飲食料品」（約4億円）の商品などでした。

図表 43 業種別・品目別の市内産品の仕入・経費額（平成30年度）

（単位：万円）

		業種								合計
		製造業	卸売・小売業	運輸業	農業	漁業	宿泊業	飲食業	その他	
品目	農林漁業	78	48,966	0	0	0	2,323	5,143	0	56,510
	鉱業	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	飲食料品	10,400	37,969	0	0	0	266	1,799	7,686	58,120
	繊維製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	パルプ・紙・紙加工品	0	3,038	0	0	0	0	19	0	3,057
	化学	0	0	0	0	0	0	0	77	77
	窯業・土石製品	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	鉄鋼	0	0	0	0	0	0	0	1,000	1,000
	非鉄金属	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	金属製品	0	4,800	0	0	0	0	0	0	4,800
	はん用・生産用・業務用機械	0	0	508	0	0	0	0	0	508
	電気機械	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	輸送用機械	0	0	868	0	0	0	0	0	868
	その他の製造業	13,800	7,449	2,379	0	0	0	0	193	23,821
	建設	0	0	0	0	0	0	0	3,857	3,857
	電力・ガス・熱供給・水道・廃棄物処理	12,954	22,837	3,051	0	0	645	2,087	3,815	45,387
	商業	0	166	0	0	0	0	0	0	166
	金融・保険	0	0	0	0	0	0	0	2,306	2,306
	不動産	10,134	20,617	813	0	0	3	948	1,168	33,684
	運輸・郵便	21,324	18,176	36,194	0	0	3	557	778	77,032
	情報通信	1,647	16,011	13	0	0	3	249	778	18,700
	公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	医療・福祉	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	教育・研究	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	対事業所サービス	0	0	700	0	23	0	0	2,715	3,438
	宿泊・飲食サービス	0	0	0	0	0	103	2,275	0	2,378
	その他の対個人サービス等	0	0	0	0	0	890	0	100	990
合計	70,337	180,029	44,526	0	23	4,236	13,077	24,473	336,699	

iii 設備投資

平成 30 年度の設備投資について尋ねたところ 63 事業者から回答があり、合計 7 億 3,298 万円でした。このうち「建物」は 5 億 3,997 万円、「土地造成」※は 2,600 万円、「設備」は 1 億 6,701 万円でした。

※経済波及効果では、造成済みの土地の購入額は、単なる商取引に過ぎず、新たな付加価値を生み出していないため、推計対象に含まれません。そのため、本アンケート調査では、土地購入額のうち「土地造成」だけを調査しました。

図表 44 設備投資額（平成 30 年度）

（単位：事業者、万円）

	事業者数	建物	土地造成	設備	合計
製造業	8	1,400	0	5,700	7,100
卸売・小売業	20	100	0	2,537	2,637
運輸業	8	500	0	5,679	6,179
農業・漁業	3	50,000	2,600	300	52,900
宿泊業	4	1,500	0	120	1,620
飲食業	9	439	0	645	1,084
その他	11	58	0	1,720	1,778
合計	63	53,997	2,600	16,701	73,298

上表のうち、呉市内で生産されたものについて集計すると、4,117 万円でした。

図表 45 設備投資額のうち呉市内で生産されたもの（平成 30 年度）

（単位：事業者、万円）

	事業者数	建物	土地造成	合計
製造業	3	1,400	0	1,400
卸売・小売業	8	10	0	10
運輸業	3	500	0	500
農業・漁業	2	0	260	260
宿泊業	3	1,500	0	1,500
飲食業	7	389	0	389
その他	7	58	0	58
合計	33	3,857	260	4,117

iv 令和3年度（2021年度）

令和3年度の売上高、市内向け売上高、観光客向け売上高について尋ねたところ、下表の通りとなりました。

図表 46 売上高、市内向け売上高、観光客向け売上高（令和3年度）

（単位：万円）

	売上高	市内向け	観光客向け
製造業	724,614	107,860	18,222
卸売・小売業	1,805,882	1,500,179	67,458
運輸業	622,273	121,576	0
農業・漁業	16,100	1,479	370
宿泊業	48,397	22,726	15,829
飲食業	41,431	30,774	4,842
その他	147,393	70,883	539
合計	3,406,090	1,855,478	107,259

令和3年度の回答結果を平成30年度と比べるため、両年度とも回答した事業者について集計しました。

令和3年度の売上高は339億9,246万円で、平成30年度（360億1,173万円）と比べると5.6%減少しました。

令和3年度の市内向け売上高は181億1,821万円で、平成30年度（175億2,780万円）と比べると3.4%増加しました。

図表 47 売上高

（単位：事業者、万円）

	事業者数	2018年度	2021年度	比率
製造業	10	681,600	724,614	106.3%
卸売・小売業	25	1,898,396	1,805,882	95.1%
運輸業	10	699,696	622,273	88.9%
農業・魚業	3	9,000	15,500	172.2%
宿泊業	6	107,592	48,396	45.0%
飲食業	16	49,458	41,331	83.6%
その他	20	155,431	141,250	90.9%
合計	90	3,601,173	3,399,246	94.4%

図表 48 市内向け売上高

（単位：事業者、万円）

	事業者数	2018年度	2021年度	比率
製造業	8	107,140	107,860	100.7%
卸売・小売業	19	1,447,198	1,492,859	103.2%
運輸業	6	126,964	121,576	95.8%
農業・漁業	3	1,500	1,200	80.0%
宿泊業	4	4,924	2,926	59.4%
飲食業	8	7,020	14,531	207.0%
その他	13	58,034	70,869	122.1%
合計	61	1,752,780	1,811,821	103.4%

令和3年度の観光客向け売上高は10億7,188万円で、平成30年度（17億195万円）と比べると37.0%減少しました。

図表 49 観光客向け売上高

（単位：事業者、万円）

	事業者数	2018年度	2021年度	比率
製造業	8	46,580	18,222	39.1%
卸売・小売業	21	79,296	67,458	85.1%
運輸業	6	0	0	-
農業・漁業	4	569	370	65.0%
宿泊業	6	34,452	15,829	45.9%
飲食業	14	7,870	4,771	60.6%
その他	18	1,427	539	37.7%
合計	77	170,195	107,188	63.0%

v 令和9年度(2027年度)の売上高見通し

5年後の令和9年度(2027年度)の売上高について、令和3年度(2021年度)と比べた時の増減率の見通しについて尋ねたところ76事業者から回答があり、その内訳は下表の通りでした。このうち減少するとの回答は計54事業者で、増加するとの回答(22事業者)を上回りました。

図表 50 令和9年度と3年度を比べた売上高の増減率

(単位：事業者)

売上高増減率 %以上 %未満	事業者数	構成比
～ -50	2	2.6%
-50 ～ -30	3	3.9%
-30 ～ -20	11	14.5%
-20 ～ -10	27	35.5%
-10 ～ 0	11	14.5%
0 ～ 10	4	5.3%
10 ～ 20	5	6.6%
20 ～ 30	4	5.3%
30 ～ 50	9	11.8%
50 ～ 100	0	0.0%
100 ～	0	0.0%
合計	76	100.0%