

# **農村地域において創出された付加価値額 試算方法の概要**

**令和 8 年 3 月**

**農林水産省農村振興局  
株式会社価値総合研究所**

## － 目次 －

<b>1. はじめに</b> .....	<b>1</b>
<b>2. 農村地域において創出された付加価値額の考え方</b> .....	<b>1</b>
2－1 農村地域において創出された付加価値額とは .....	1
2－2 算出対象.....	2
<b>3. 農村地域において創出された付加価値額の算出方法</b> .....	<b>3</b>
3－1 算出フロー .....	3
3－2 算出方法の詳細.....	5
3－3 使用する統計情報 .....	18
<b>4. 試算結果の妥当性の検証</b> .....	<b>19</b>
4－1 検証方法.....	19
4－2 検証結果：「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合.....	19
<b>5. 利用上の注意</b> .....	<b>22</b>
<b>6. 用語集</b> .....	<b>22</b>
<b>7. 問合せ先</b> .....	<b>23</b>

## 1. はじめに

令和7年4月に策定された食料・農業・農村基本計画（以下、「基本計画」という。）においては、新たに「農村地域において創出された付加価値額」を農村の振興に係る指標の一つとして示すとともに、その動向を定期的に検証する観点から、他の指標の実績値と併せて、毎年公表することとされました。

本資料は、この「農村地域において創出された付加価値額」の考え方や試算方法等を解説するためのものです。

## 2. 農村地域において創出された付加価値額の考え方

### 2-1 農村地域において創出された付加価値額とは

#### (1) 定義

「農村地域において創出された付加価値額」の定義は以下のとおりです。

#### **「農村地域において創出された付加価値額」の定義**

農村における、農林水産業に関する多様な地域資源を活用した取組によって創出された付加価値額

#### (2) 農村地域の考え方

「農村地域において創出された付加価値額」（以下、「本付加価値額」という。）は、農村地域で行われた取組によって創出された付加価値額のみを対象としており、都市部で行われた取組によって創出された付加価値額は含まれません。

また、便宜上、国勢調査における人口集中地区以外の地域（非D I D）を農村地域とみなして付加価値額を試算しています。

#### (3) 付加価値額の考え方

本付加価値額は、国民経済計算における国内総生産（GDP）と同様に、売上（生産額）から原材料費等（中間投入額）を差し引いたものであり、雇用者所得、減価償却費、営業余剰などが含まれます。

また、多様な地域資源を活用した取組を対象としているため、国内調達割合を用いて、輸入された原材料を使用した生産活動は算出対象外となるよう試算※しています。

そのほか、市場で取引されない自家消費による付加価値額や、農地や水路の整備等により創出される付加価値額は、定義や算出の目的を鑑み算出対象外としています。

なお、生産農業所得は、原料となる農産物等の調達額の中に含まれており、本付加価値額の計算では中間投入額として除かれることから、本付加価値額とは重複していません。

※ 本付加価値額の試算において、輸入された原材料を使用した取組を算出対象外とするためのものです。ただし、当該国内製造品の製造時に輸入された原材料が使用されている場合がありますが、本付加価値額においては、このような場合であっても当該国内製造品はすべて国内で製造されたものとみなして試算しています。

また、国内調達割合は、産業連関表をもとに、原材料等の中間投入を「国産」と「輸入」に分けて整理した上で、中間投入の総額(国産+輸入)に占める「国産」の割合を算出対象ごとに算出しています。

なお、本付加価値額の考え方や算出手法は、最新の政策動向や統計情報等を踏まえ、必要に応じて適宜見直すことを想定しています。

## 2-2 算出対象

本付加価値額は、農村における、農林水産業に関する多様な地域資源を活用した取組を算出するものであり、具体的には表 2-1 の内訳ごとに算出した付加価値額を合計したものです。

表 2-1 本付加価値額の算出対象

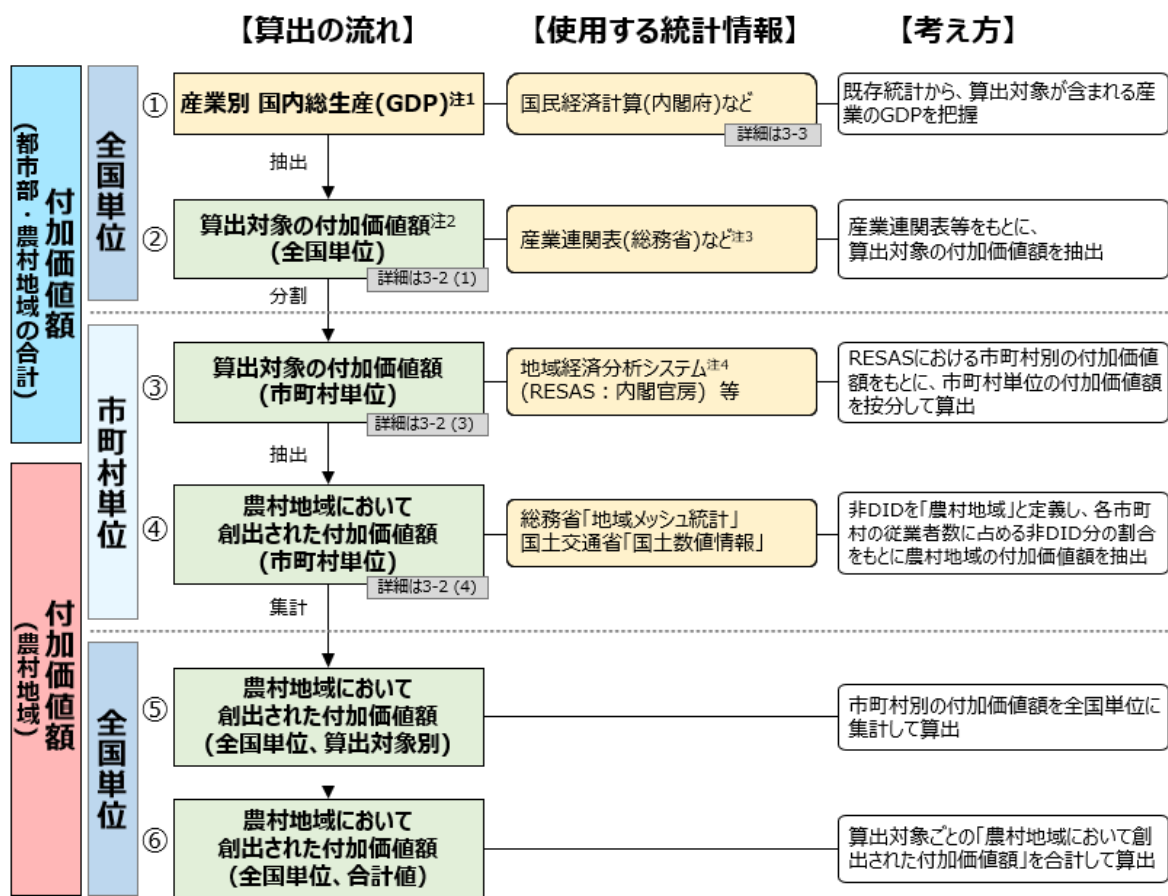
	項目	内訳
1	加工・販売	食品の加工・販売
		食品以外の加工・販売
2	都市と農村の交流	日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行
		農家レストラン
		観光農園
		市民農園
3	バイオマス・再生可能エネルギー	バイオマス
		再生可能エネルギー

### 3. 農村地域において創出された付加価値額の算出方法

#### 3-1 算出フロー

本付加価値額の算出は以下の流れで行います（図3-1）。

- ・国民経済計算、産業連関表等を基に、算出対象毎に全国単位の付加価値額を算出<sup>注1</sup>
- ・全国単位の付加価値額を、市町村単位の付加価値額に切り分け<sup>注4</sup>
- ・市町村単位の付加価値額のうち、農村地域で創出された付加価値額を算出
- ・各市町村単位で算出した農村地域の付加価値額を全国単位で集計
- ・算出対象ごとの付加価値額を合計し「農村地域において創出された付加価値額」を算出



- 注 1: 国民経済計算は、地域経済分析システムに搭載された付加価値額との整合等を考慮し、名目 GDP を用いています。
- 注 2: 産業連関表の産業分類よりも細かい分類となっている算出対象については、産業連関表をもとに国内生産額に占める付加価値額の割合(以下、「付加価値率」という)を政府統計等から把握した売上に乗じて付加価値額を算出しています。なお、付加価値額は国民経済計算の国内総生産(GDP)の概念と整合させるため、産業連関表の粗付加価値部門計から宿泊・日当、交際費、福利厚生費を除いて算出しています。
- 注 3: 統計情報のうち、産業連関表など数年おきに公表されているものについて、公表された年の間の数値は、公表値を線形補正して利用しています。
- 注 4: 地域経済分析システム(RESAS)に搭載されている市町村別・産業別の付加価値額をもとに各市町村の付加価値額を按分して算出しています。また、RESASの産業分類(38分類)よりも細かい産業分類となっている算出対象については、経済センサスを併用して各市町村の付加価値額を試算しています。

図 3-1 算出フロー

本付加価値額の計算における各項目の産業連関表における産業分類は表 3-1のとおりです。

表 3-1 本付加価値額の計算における各項目の産業連関表上の産業分類一覧

農村地域において創出された付加価値額	産業連関表	
	項目	備考
食品製造業	飲食料品	飲食料品のうち、統合小分類「飼料・有機質肥料」を除いています。
食品流通業（卸売業）	商業	商業のうち、統合小分類「卸売」に対応します。 ただし、国内調達割合は「食品製造業」と同じ割合を用いています。
食品流通業（小売業）	商業	商業のうち、統合小分類「小売」に対応します。 ただし、国内調達割合は「食品製造業」と同じ割合を用いています。
食品流通業（運輸業）	運輸・郵便	運輸・郵便のうち、統合小分類「鉄道貨物輸送」「道路貨物輸送」「沿海・内水面貨物輸送」「港湾運送」「航空輸送(国内航空貨物輸送)」「貨物利用運送」「倉庫」に対応します。ただし、国内調達割合は「食品製造業」と同じ割合を用いています。
外食産業	対個人サービス	対個人サービスのうち、統合小分類「飲食サービス」に対応します。
6次産業化（食品加工）	飲食料品	飲食料品のうち、統合小分類「飼料・有機質肥料」を除いています。
6次産業化（直売）	商業	商業のうち、統合小分類「小売」に対応します。
ジビエ	飲食料品	飲食料品のうち、統合小分類「畜産食料品」に対応します。
木材加工	パルプ・紙・木製品	パルプ・紙・木製品のうち、統合中分類「木材・木製品」「家具・装備品」に対応します。
捕獲鳥獣の有効利用（ペットフード等）	飲食料品	飲食料品のうち、統合小分類「飼料・有機質肥料」に対応します。
捕獲鳥獣の有効利用（皮革）	その他の製造工業製品	その他の製造工業製品のうち、統合中分類「なめし革・革製品・毛皮」に対応します。
革	その他の製造工業製品	その他の製造工業製品のうち、統合中分類「なめし革・革製品・毛皮」に対応します。
医薬品	化学製品	化学製品のうち、統合小分類「医薬品」に対応します。
化粧品等	化学製品	化学製品のうち、統合小分類「化粧品・歯磨」に対応します。
日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行	対個人サービス	対個人サービスのうち、統合小分類「宿泊業」に対応します。
農家レストラン	対個人サービス	対個人サービスのうち、統合小分類「飲食サービス」に対応します。
観光農園	農林漁業	農林漁業のうち、統合小分類「野菜」「果物」に対応します。
市民農園	対個人サービス	対個人サービスのうち、統合小分類「娯楽サービス」に対応します。
有機質肥料	飲食料品	飲食料品のうち、統合小分類「飼料・有機質肥料」に対応します。
飼料	飲食料品	飲食料品のうち、統合小分類「飼料・有機質肥料」に対応します。
木材チップ	パルプ・紙・木製品	パルプ・紙・木製品のうち、統合小分類「木材」に対応します。
ペレット	パルプ・紙・木製品	パルプ・紙・木製品のうち、統合小分類「その他の木製品」に対応します。
下水汚泥（固形燃料）	石油・石炭製品	石油・石炭製品のうち、統合小分類「石炭製品」に対応します。
下水汚泥（バイオガス）	化学製品	化学製品のうち、統合小分類「その他の有機化学工業製品」に対応します。
バイオディーゼル燃料（BDF）	化学製品	化学製品のうち、統合小分類「その他の有機化学工業製品」に対応します。
畜産敷料（木質系）	パルプ・紙・木製品	パルプ・紙・木製品のうち、統合小分類「木材」に対応します。
畜産敷料（農産物系）	農林漁業	農林漁業のうち、統合小分類「穀類」に対応します。
木質ボード	パルプ・紙・木製品	パルプ・紙・木製品のうち、統合小分類「その他の木製品」に対応します。

注：総務省「令和2年(2020年)産業連関表」部門分類表(内生部門)をもとに作成

注：産業連関表の産業分類には、再生可能エネルギーの種類(太陽光発電、バイオマス発電、小水力発電、風力発電、地熱発電)別の分類がないため、再生可能エネルギーに係る本付加価値額は、総務省の産業連関表ではなく、経済産業省「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 買取状況の推移」における全国の FIT・FIP 制度に認定された再生可能エネルギーの買取金額(実績)を用いて試算しています。

## 3-2 算出方法の詳細

### (1) 算出対象ごとの全国単位の付加価値額

算出フローのうち、全国単位の付加価値額（図3-1の①及び②）について、算出対象ごとの算出方法を説明します。

#### ア. 加工・販売

「加工・販売」は、「食品の加工・販売」と「食品以外の加工販売」の付加価値額を合計したものです。

##### (ア) 食品の加工・販売

「食品の加工・販売」は、食品産業（食品製造業、食品流通業、外食産業）、6次産業化（食品加工、直売）及びジビエ（食品加工）の付加価値額を合計したものです。

##### a. 食品産業

###### (a) 食品製造業

「食品製造業」の全国単位の付加価値額は、農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」の「食品製造業」の付加価値額に、国内調達割合を乗じて算出しています。

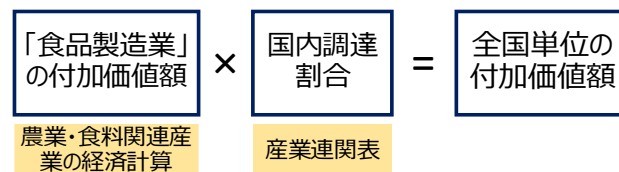


図 3-2 「食品製造業」の全国単位の付加価値額の算出方法

###### (b) 食品流通業

農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」における関連流通業の付加価値額に国内調達割合を乗じ、全国単位の付加価値額を算出します。

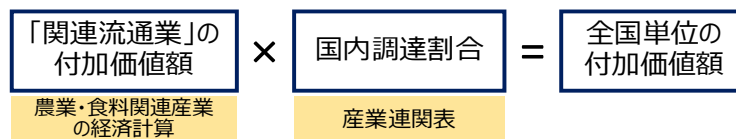


図 3-3 「食品流通業」の全国単位の付加価値額の算出方法

###### (c) 外食産業

農林水産省「農業・食料関連産業の経済計算」における外食産業の付加価値額に国内調達割合を乗じ、全国単位の付加価値額を算出します。

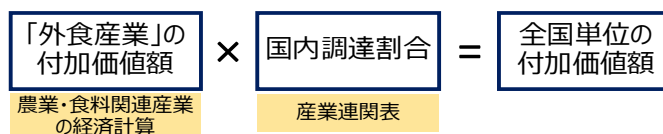


図 3-4 「外食産業」の全国単位の付加価値額の算出方法

## b. 6次産業化

### (a) 食品加工

農林水産省「6次産業化総合調査」における6次産業化（食品加工）の販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{6次産業化(食品加工)} \\ \text{の販売金額} \\ \hline \text{6次産業化総合調査} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{付加価値率} \\ \hline \text{産業連関表} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

図 3-5 「6次産業化(食品加工)」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (b) 直売

農林水産省「6次産業化総合調査」における6次産業化（直売）の販売金額に、経済産業省「産業連関構造調査(商業マージン調査)」における直売のマージン率\*及び総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

※ 直売のマージン率は、6次産業化(直売)の販売金額から農林水産品等の生産者から仕入れた仕入額を除き、直売事業者としての売上を算出するために用いるものです。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{6次産業化(直売)} \\ \text{の販売金額} \\ \hline \text{6次産業化総合調査} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{直売の} \\ \text{マージン率} \\ \hline \text{産業連関構造調査} \\ \text{(商業マージン調査)} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{付加価値率} \\ \hline \text{産業連関表} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

図 3-6 「6次産業化(直売)」の全国単位の付加価値額の算出概要

## c. ジビエ

農林水産省「野生鳥獣資源利用実態調査」における野生鳥獣を処理して得た金額のうち食肉（ジビエ）の販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{ジビエ(食品関係)} \\ \text{の販売金額} \\ \hline \text{野生鳥獣資源利用実態調査} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{付加価値率} \\ \hline \text{産業連関表} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

図 3-7 「ジビエ」の全国単位の付加価値額の算出概要

## (イ) 食品以外の加工・販売

「食品以外の加工・販売」は、木材加工とその他食品以外の加工・販売による付加価値額を合計したものです。

### a. 木材加工

内閣府「国民経済計算」における「その他の製造業」の付加価値額に、総務省「産業連関表」から算出した「その他の製造業」に占める「木材加工」の割合と国内調達割合を乗じて算出します。

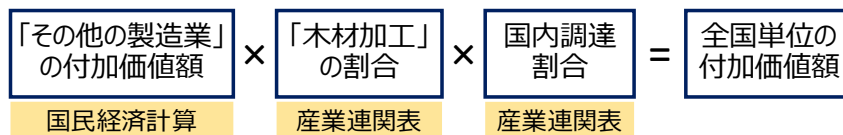


図 3-8 木材加工の全国単位の付加価値額の算出概要

## b. その他

捕獲鳥獣の有効利用（ペットフード、皮革等）、革（捕獲鳥獣の有効利用によるものを除く）及び農林水産物を原材料とする医薬品・化粧品等の加工・販売による付加価値額を合計したものです。

### (a) 捕獲鳥獣の有効利用（ペットフード等）

農林水産省「野生鳥獣資源利用実態調査」における野生鳥獣を処理して得た販売金額のうちペットフード等（ペットフード、鹿角製品等）としての販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

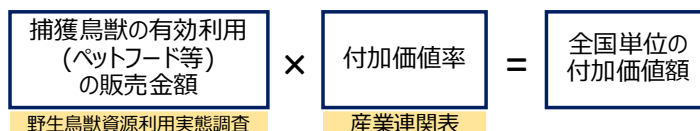


図 3-9 「捕獲鳥獣の有効利用(ペットフード等)」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (b) 捕獲鳥獣の有効利用（皮革）

農林水産省「野生鳥獣資源利用実態調査」における野生鳥獣を処理して得た販売金額のうち皮革としての販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。



図 3-10 「捕獲鳥獣の有効利用（皮革）」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (c) 革

経済産業省「生産動態統計」における革（革靴、製革）の販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率及び国内調達割合を乗じて算出します。

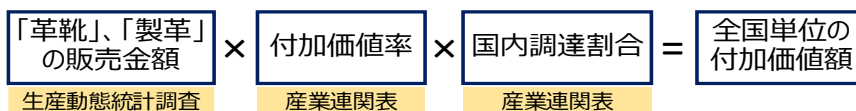


図 3-11 「革」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (d) 医薬品

内閣府「国民経済計算」の化学の付加価値額に、総務省「産業連関表」から算出した化学に占める医薬品（薬用作物由来）の割合及び国内調達割合を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

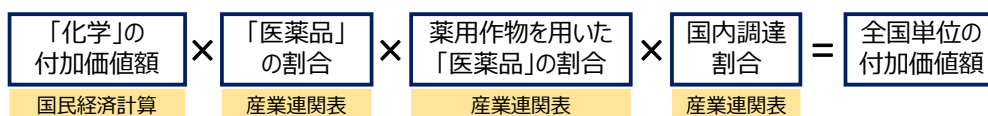


図 3-12 「医薬品」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (e) 化粧品等

経済産業省「生産動態統計」における化粧品等の販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した原材料が農林水産品由来の化粧品等の割合及び付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

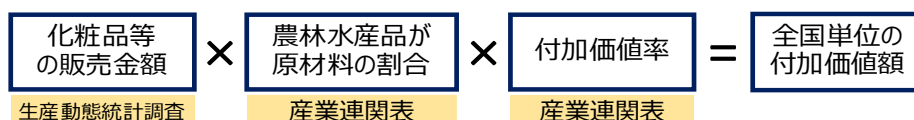


図 3-13 「化粧品等」の全国単位の付加価値額の算出概要

## イ. 都市と農村の交流

「都市と農村の交流」は、日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行と農家レストラン、観光農園、市民農園の付加価値額を合計したものです。

### (ア) 日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行

内閣府「国民経済計算」における「宿泊・飲食サービス業」の付加価値額に、総務省「産業連関表」から算出した「宿泊・飲食サービス業」に占める宿泊業の割合及び国内調達割合を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

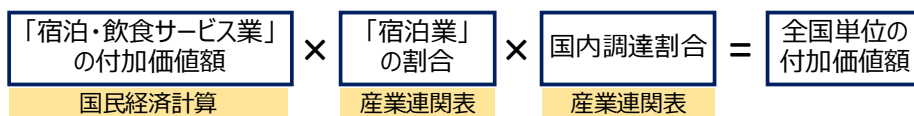


図 3-14 「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (イ) 農家レストラン

農林水産省「6次産業化総合調査」における農家レストランの販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

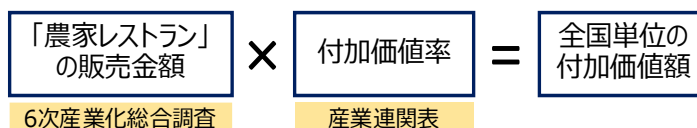


図 3-15 「農家レストラン」の全国単位の付加価値額の算出概要

### (ウ) 観光農園

農林水産省「6次産業化総合調査」における観光農園の販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{「観光農園」} \\ \text{の販売金額} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{付加価値率} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

6次産業化総合調査      産業連関表

図 3-16 観光農園の全国単位の付加価値額の算出概要

### (工) 市民農園

農林水産省「市民農園開設状況調査」から推計した市民農園の販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{「市民農園」} \\ \text{の販売金額} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{付加価値率} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

市民農園開設状況調査      産業連関表

図 3-17 「市民農園」の全国単位の付加価値額の算出概要

## ウ. バイオマス・再生可能エネルギー

「バイオマス・再生可能エネルギー」は、バイオマスと再生可能エネルギーの付加価値額を合計したものです。

### (ア) バイオマス

バイオマスは、有機質肥料、飼料、木材チップ及びその他バイオマスによる付加価値額を合計したものです。

#### (a) 有機質肥料

内閣府「国民経済計算」における「食料品」の付加価値額に、総務省「産業連関表」から算出した「食料品」に占める有機質肥料の割合及び国内調達割合を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{「食料品」の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{「有機質肥料」} \\ \text{の割合} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{国内調達} \\ \text{割合} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

国民経済計算      産業連関表      産業連関表

図 3-18 「有機質肥料」の全国単位の付加価値額の算出概要

#### (b) 飼料

内閣府「国民経済計算」における「食料品」の付加価値額に、総務省「産業連関表」から算出した「食料品」に占める飼料の割合及び国内調達割合を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{「食料品」の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{「飼料」} \\ \text{の割合} \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{国内調達} \\ \text{割合} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline \text{全国単位の} \\ \text{付加価値額} \\ \hline \end{array}$$

国民経済計算      産業連関表      産業連関表

図 3-19 「飼料」の全国単位の付加価値額の算出概要

#### (c) 木材チップ

内閣府「国民経済計算」における「その他の製造業」の付加価値額に、総務省「産業連関

表」から算出した「その他の製造業」に占める「木材チップ」の割合及び国内調達割合を乗じて、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{「その他の製造業」の}} \\ \boxed{\text{付加価値額}} \\ \text{国民経済計算} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{「木材チップ」の}} \\ \boxed{\text{割合}} \\ \text{産業連関表} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{国内調達}} \\ \boxed{\text{割合}} \\ \text{産業連関表} \end{array} = \boxed{\text{全国単位の}} \\ \boxed{\text{付加価値額}}$$

図 3-20 「木材チップ」の全国単位の付加価値額の算出概要

## (d) その他

ペレット、下水汚泥（固形燃料、バイオガス）、バイオディーゼル燃料（BDF）、畜産敷料及び木質ボードによる付加価値額を合計したものです。

### a. ペレット

農林水産省「特用林産物生産統計調査」における木質粒状燃料の生産量に、財務省「貿易統計」から算出した木質ペレットの輸入単価を乗じて木質粒状燃料の生産額を推計し、これに総務省「産業連関表」から算出した付加価値率及び国内調達割合を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{「ペレット」の}} \\ \boxed{\text{生産量}} \\ \text{特用林産物生産統計調査} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{「ペレット」の}} \\ \boxed{\text{単価}} \\ \text{貿易統計} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{付加価値率}} \\ \text{産業連関表} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{国内調達}} \\ \boxed{\text{割合}} \\ \text{産業連関表} \end{array} = \boxed{\text{全国単位の}} \\ \boxed{\text{付加価値額}}$$

図 3-21 「ペレット」の全国単位の付加価値額の算出概要

### b. 下水汚泥(固形燃料)

国土交通省「下水汚泥リサイクル率」における燃料化用途の下水汚泥の排出量に、富士経済「バイオマス利活用技術・市場の現状と将来展望」における下水汚泥（固形燃料）の単価を乗じることで下水汚泥（固形燃料）の販売金額を推計し、これに総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

$$\begin{array}{c} \boxed{\text{燃料化等に利用}} \\ \boxed{\text{される下水汚泥量}} \\ \text{下水汚泥リサイクル率} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{単価}} \\ \text{バイオマス利活用技術・} \\ \text{市場の現状と将来展望} \end{array} \times \begin{array}{c} \boxed{\text{付加価値率}} \\ \text{産業連関表} \end{array} = \boxed{\text{全国単位の}} \\ \boxed{\text{付加価値額}}$$

図 3-22 「下水汚泥(固形燃料)」の全国単位の付加価値額の算出概要

### c. 下水汚泥(バイオガス)

環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査」における下水汚泥の排出量に、有機分が占める割合（8割）を乗じて下水汚泥（有機分）の排出量を推計し、これに国土交通省「下水汚泥エネルギー化率」における下水汚泥（有機分）のうちバイオガス化される割合を乗じることで、バイオガスの原材料となる下水汚泥量を推計します。

次に、この下水汚泥量に、環境省「産業廃棄物排出・処理状況調査」におけるバイオガス発生原単位及び自家消費以外の割合を乗じてバイオガスの発生量を推計します。

最後に、富士経済「バイオマス利活用技術・市場の現状と将来展望」におけるバイオガス

の単価を乗じることでバイオガスの販売金額を推計し、これに総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで全国単位の付加価値額を算出します。

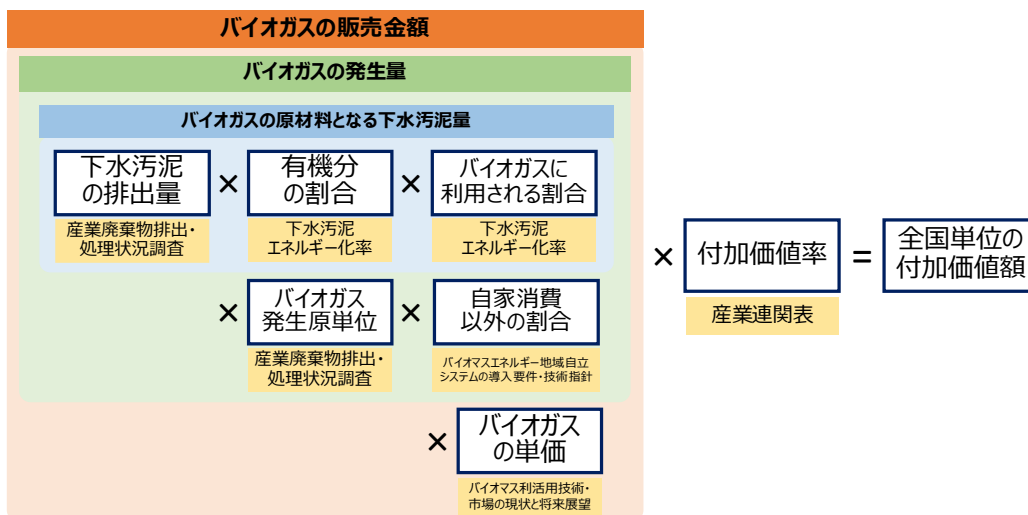


図 3-23 「下水汚泥(バイオガス)」の全国単位の付加価値額の算出概要

#### d. バイオディーゼル燃料 (BDF)

全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会「バイオディーゼル燃料取組実態等調査」における BDF 製造量に、同じく「バイオディーゼル燃料取組実態等調査」における BDF の単価を乗じて BDF の販売金額を算出し、これに総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

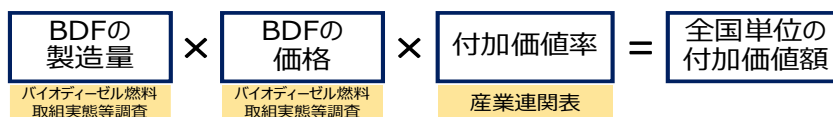


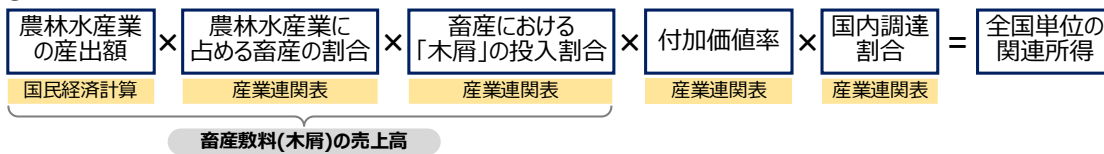
図 3-24 「バイオディーゼル燃料(BDF)」の全国単位の付加価値額の算出概要

#### e. 畜産敷料

内閣府「国民経済計算」における「農林水産業」の産出額に、総務省「産業連関表」から算出した「農林水産業」に占める畜産の割合及び畜産の生産に必要となる畜産敷料（稲わら、製材(木屑)）の割合を乗じて、畜産敷料の販売額を推計します。

この畜産敷料の販売額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率及び国内調達割合を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

### ①木質系



### ②農産物系

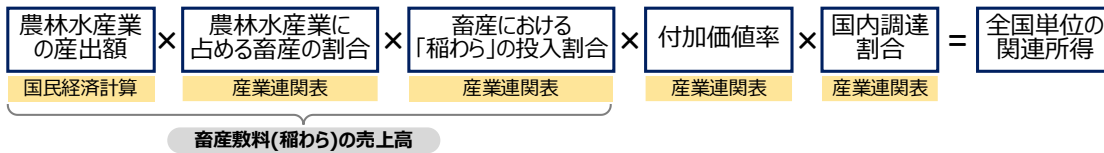


図 3-25 「畜産敷料」の全国単位の付加価値額の算出概要

## f. 木質ボード

経済産業省「生産動態統計」における木質ボード（パーティクルボード、ファイバーボード）の出荷金額に、農林水産省「木材流通統計調査」から算出したバイオマス（工場残材）由来の木質ボードの割合を乗じて、バイオマス由来の木質ボードの販売金額を推計します。

このバイオマス由来の木質ボードの販売金額に、総務省「産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで、全国単位の付加価値額を算出します。

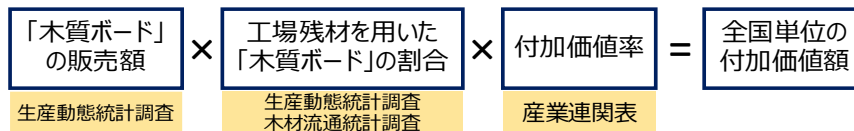


図 3-26 「木質ボード」の全国単位の付加価値額の算出概要

## (イ) 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーの種類（太陽光発電、バイオマス\*発電、小水力発電、風力発電、地熱発電）別に、経済産業省「再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 買取状況の推移」における、全国の FIT・FIP 制度に認定された再生可能エネルギーの買取金額（実績）に、「再生可能エネルギー部門拡張産業連関表」から算出した付加価値率を乗じることで全国単位の付加価値額を算出します。

※ 未利用木質、メタン発酵ガス、一般木質、鶏ふん

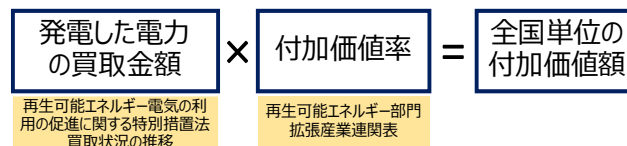


図 3-27 「再生可能エネルギー」の全国単位の付加価値額の算出概要

## (2) 市町村単位の付加価値額の算出方法

### ア. 概要

全国単位の付加価値額を、地域経済分析システム（RESAS）に搭載されている市町村別・産業別の付加価値額の大きさに応じて、市町村単位の付加価値額を按分して算出します。

また、本付加価値額の算出対象は、按分の際、RESAS の産業分類（38 分類）よりも細かい産業分類となっているため、経済センサスを併用して各市町村の付加価値額（図 3-1 の②及び③）を算出します。

### イ. 試算例：「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合

「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」を例に、市町村単位の付加価値額の試算例を説明します（図 3-28）。

#### (ア) STEP1：地域経済分析システム（RESAS）の市町村別・産業別の付加価値額を把握

地域経済分析システム（RESAS）に搭載されている市町村別の付加価値額のうち、算出対象である「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の付加価値額が含まれる「宿泊・飲食サービス業」の付加価値額を把握します。

#### (イ) STEP2：STEP1 の付加価値額から算出対象に関係する付加価値額を抽出

STEP1 で取得した RESAS の「宿泊・飲食サービス業」の付加価値額から「宿泊業」の付加価値額を抽出します。

具体的には、経済センサスから把握した従業者数と産業連関表から把握した労働生産性をもとに「宿泊・飲食サービス業」の付加価値額に占める「宿泊業」の割合を算出し、この割合を用いて RESAS の「宿泊・飲食サービス業」の付加価値額から「宿泊業」の付加価値額（図 3-28 の②）を抽出します。

#### (ウ) STEP3：STEP2 の付加価値額の大きさに応じて、全国単位の付加価値額を市町村単位の付加価値額に按分

STEP2 により算出した各市町村の「宿泊業（RESAS ベース）」の付加価値額をもとに、各市町村間の付加価値額の比率を整理します。

上記 3-2 (1) で算出した全国単位の付加価値額をこの比率に応じて按分することで、各市町村における市町村単位の付加価値額（図 3-28 の③）を算出します。

## 「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合の試算例

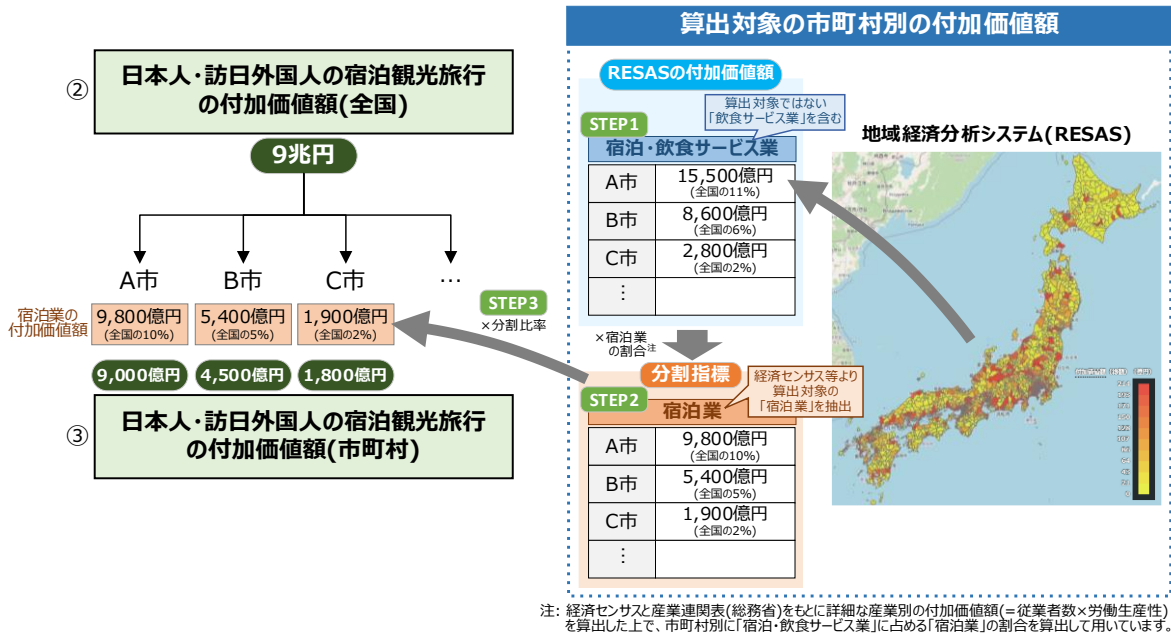


図 3-28 市町村の付加価値額の算出方法（「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合の試算例）

### ウ. (参考) RESAS や経済センサスの産業分類

上記（ウ）のとおり、市町村単位の付加価値額については、地域経済分析システム（RESAS）及び経済センサスを併用して算出しています。

各算出対象に係る RESAS と経済センサスの産業分類は表 3-2 のとおりです。

表 3-2 本付加価値額の算出対象と RESAS、経済センサスの産業分類との対応関係

本付加価値額の算出対象			RESAS の産業分類	経済センサスの産業分類		
加工・販売	食品の加工・販売	食品産業	食品製造業	食料品	食料品製造業	
			食品流通業	卸売業	卸売業	飲食料品卸売業
				小売業	小売業	飲食料品小売業
				運輸業	運輸業	道路貨物運送業
		外食産業	宿泊・飲食サービス業	飲食店 持ち帰り・配達飲食サービス業		
		6次産業化	食品加工	食料品	食料品製造業	
					清涼飲料製造業	
					酒類製造業	
		茶・コーヒー製造業				
		たばこ製造業				
	直売	小売業	飲食料品小売業			
	ジビエ	食品関係	食料品	畜産食料品製造業		
	食品以外の加工・販売	木材加工		その他の製造業	木材・木製品製造業 家具・装備品製造業	
		捕獲鳥獣の有効利用	ペットフード等	食料品	飼料・有機質肥料製造業	
			革	その他の製造業	なめし革・同製品・毛皮製造業	
革		その他の製造業	なめし革・同製品・毛皮製造業			
医薬品		化学	医薬品製造業			
化粧品等		化学	化粧品・歯磨・その他の化粧用調整品製造業 化粧用調整品製造業			
都市と農村の交流	日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行		宿泊・飲食サービス業	宿泊業		
	農家レストラン		宿泊・飲食サービス業	食堂、レストラン		
	観光農園		農業	耕種農業		
	市民農園		農業			
バイオマス・再生可能エネルギー	バイオマス	有機質肥料		食料品	飼料・有機質肥料製造業	
		飼料				
		木材チップ		その他の製造業	製材業、木製品製造業	
		ペレット		その他の製造業	製材業、木製品製造業	
		下水汚泥	固形燃料	水道業	下水道業	
			バイオガス			
		BDF(バイオディーゼル燃料)		化学	有機化学工業製品製造業	
	畜産敷料		農業	畜産農業		
	木質ボード		その他の製造業	造作材・合板・建築用組立材料製造業		
	再生可能エネルギー	太陽光発電		電気業	電気業	
		バイオマス発電				
小水力発電						
風力発電						
地熱発電						

### (3) 農村地域において創出された付加価値額の算出方法

#### ア. 概要

市町村単位で算出した付加価値額から、農村地域で行われた取組によって創出された付加価値額（図3-1の③及び④）を抽出します。

#### イ. 計算例：「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合

「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合を例に、農村地域において創出された付加価値額（図3-1の④）の試算例を説明します（図3-29）。

##### (ア) STEP1：各市町村における「農村地域の割合」を算出

GISを用いて、総務省「地域メッシュ統計」の500mメッシュ別、産業別（表3-3）の従業者数と国土交通省「国土数値情報」の人口集中地区（DID）の範囲を重ね合わせ、各市町村における農村地域（非DID）に該当する範囲内の従業者数を把握します。

この各市町村における農村地域の従業者数を各市町村における従業者数で割り、各市町村における農村地域の割合を算出します。

##### (イ) STEP2：市町村の付加価値額にSTEP1を乗じて農村地域の付加価値額を算出

上記(2)で算出した市町村単位の付加価値額にSTEP1で算出した農村地域の割合を乗じて、農村地域において創出された付加価値額を算出します。

#### 「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合の計算例

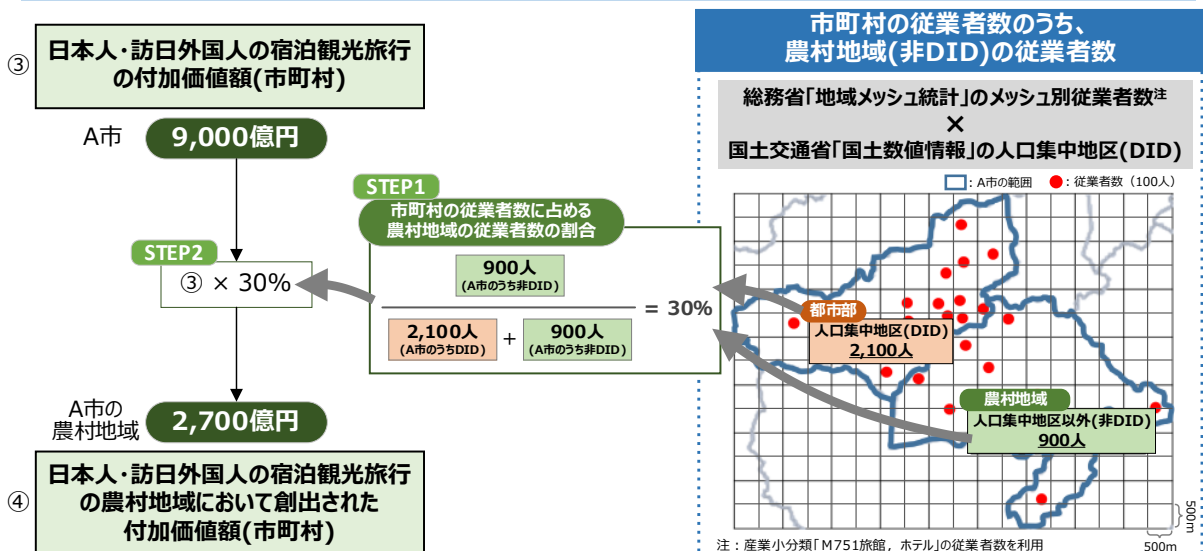


図3-29 農村地域において創出された付加価値額の算出方法  
（「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合の計算例）

#### ウ. (参考) 総務省「地域メッシュ統計」における従業者数のメッシュデータの産業分類

上記(ア)のとおり、農村地域において創出された付加価値額については、総務省「地域メッシュ統計」を用いて算出しています。

各算出対象に係る総務省「地域メッシュ統計」における従業者数のメッシュデータの産業分類は表 3-3のとおりです。

表 3-3 本付加価値額の算出対象と従業者数のメッシュデータの産業分類との対応関係

本付加価値額の算出対象			総務省「地域メッシュ統計」における従業者数のメッシュデータ <sup>注1</sup> の産業分類(産業中分類・小分類 <sup>注2</sup> )		
大分類	中分類	小分類、細分類			
加工・販売	食品の加工・販売	食品産業	食品製造業		E 09 食料品製造業
			食品流通業	卸売業	I 52 飲食料品卸売業
				小売業	I 58 飲食料品小売業
		運輸業		H 44 道路貨物運送業	
				H 46 航空運輸業	
			H 47 倉庫業		
			H 48 運輸に付帯するサービス業		
	外食産業	M 76 飲食店			
	6次産業化	食品加工	E 09 食料品製造業		
		直売	I 58 飲食料品小売業		
		ジビエ	E 09 食料品製造業		
	食品以外の加工・販売	木材加工		E 12 木材・木製品製造業(家具を除く)	
		捕獲鳥獣の有効利用	ペットフード等	E 09 食料品製造業	
			革	E 20 なめし革・同製品・毛皮製造業	
革		E 20 なめし革・同製品・毛皮製造業			
医薬品		E 16 化学工業			
化粧品等	E 16 化学工業				
都市と農村の交流	日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行		M 751 旅館, ホテル		
	農家レストラン		M 76 飲食店		
	観光農園		N 80 娯楽業		
	市民農園		N 80 娯楽業		
バイオマス・再生可能エネルギー	バイオマス	有機質肥料		E 10 飲料・たばこ・飼料製造業	
		飼料		E 10 飲料・たばこ・飼料製造業	
		木材チップ		E 12 木材・木製品製造業(家具を除く)	
		ペレット		E 12 木材・木製品製造業(家具を除く)	
		下水汚泥	固形燃料	F 36 水道業	
			バイオガス	F 36 水道業	
		BDF (バイオディーゼル燃料)		E 17 石油製品・石炭製品製造業	
		畜産敷料		E 12 木材・木製品製造業(家具を除く)	
	木質ボード		E 12 木材・木製品製造業(家具を除く)		
	再生可能エネルギー	太陽光発電		—注3	
		バイオマス発電			
小水力発電					
風力発電					
	地熱発電				

注1：総務省「地域メッシュ統計」のうち経済センサスの従業者数のメッシュデータです。

注2：小分類は「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」に対応する「M751 旅館, ホテル」のみであり、その他は全て中分類です。

注3：再生可能エネルギーは、発電所の所在地が農村地域であるか否かをもとに農村地域の付加価値額を算出しているためメッシュデータは不使用です。

### 3-3 使用する統計情報

本付加価値額の算出のために使用する統計情報は以下のとおりです（表 3-4）。

表 3-4 使用する統計情報<sup>注1</sup>

作成者	統計名等
内閣府	国民経済計算年次推計（2020年基準・2008SNA）
内閣官房	RESAS 地域経済分析システム
総務省	産業連関表
	経済センサス
	地域メッシュ統計（経済センサス、4次メッシュ（500mメッシュ）の従業者数）
農林水産省	農業・食料関連産業の経済計算
	6次産業化総合調査
	野生鳥獣資源利用実態調査
	市民農園開設状況調査
	特用林産物生産統計調査
	木材流通統計調査
経済産業省	産業連関構造調査（商業マージン調査）
	生産動態統計調査
	再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 買取状況の推移
	再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 事業計画認定情報
	発電コスト検証について
	買取価格・期間等
国土交通省	国土数値情報（人口集中地区データ）
	下水汚泥リサイクル率
	下水汚泥エネルギー化率
環境省	地域経済循環分析 <sup>注2</sup> （地域産業連関表）
	産業廃棄物排出・処理状況調査
その他	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「バイオマスエネルギー地域自立システムの導入要件・技術指針」
	全国バイオディーゼル燃料利用推進協議会「バイオディーゼル燃料取組実態等調査」
	富士経済「バイオマス利活用技術・市場の現状と将来展望」
	横浜国立大学「再生可能エネルギー部門拡張産業連関表」（REFIO Ver. 1.0）

注1：環境省「地域経済循環分析」は、内閣官房「RESAS 地域経済分析システム」の地域経済循環マップに搭載されているデータです

## 4. 試算結果の妥当性の検証

### 4-1 検証方法

本付加価値額は、国民経済計算や産業連関表など複数の統計情報を組み合わせて算出した推計値であることから、その試算結果の妥当性について検証を行いました。

具体的には、本算出方法により試算した市町村単位の付加価値額と、(1) 既存統計を用いて試算した付加価値額との比較及び(2) 市町村産業連関表を用いて試算した市町村単位の付加価値額との比較により行いました。

### 4-2 検証結果：「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合

「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の場合を例に、付加価値額の妥当性の検証結果を説明します。

#### (1) 既存統計を用いて試算した付加価値額を用いた検証

経済センサスの従業者数と産業連関表の労働生産性をもとに市町村単位の付加価値額を試算した上で、当該付加価値額と本算出方法により試算した付加価値額の金額や大小関係(順位)について散布図を用いて比較・検証しました(図4-1)。

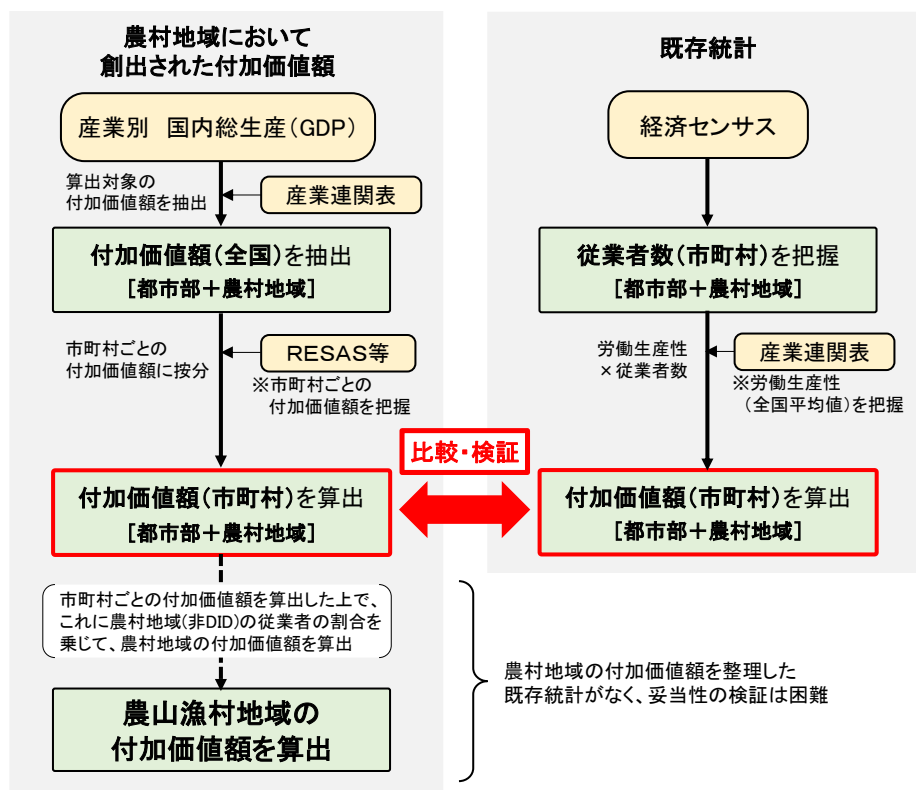


図 4-1 検証方法(全体概要)

## ア. 市町村ごとの付加価値額（金額）の整合性

経済センサスと産業関連表（総務省）を使って試算した「宿泊業」の付加価値額（市町村単位）と、本算出手法により試算した「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」の付加価値額を比較しました（図4-2）。

比較の結果、両者には強い正の相関があり大きな差が生じていないことを確認しました。

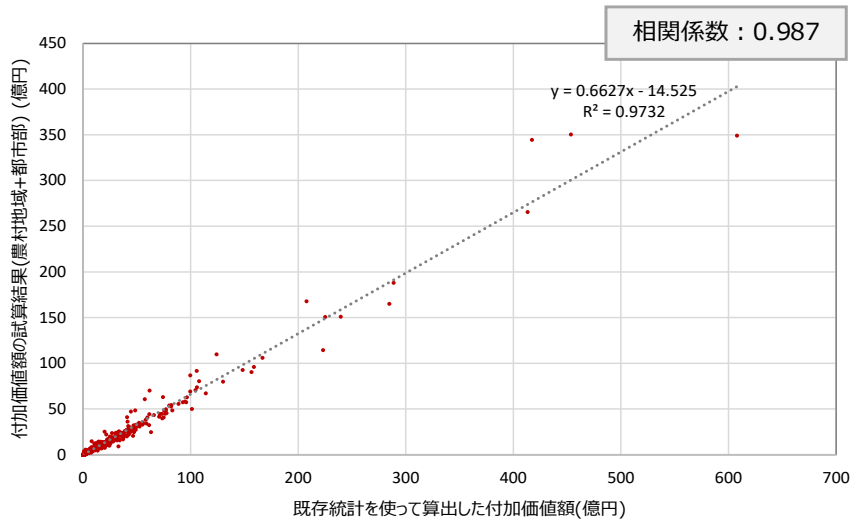


図 4-2 「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」における市町村ごとの付加価値額（金額）の比較

## イ. 市町村ごとの付加価値額の大小関係（順位）の整合性

上記 ア. の手法により算出した付加価値額（市町村単位）を付加価値額の大きい順に並べ順位を付けた上で、本算出手法により算出した付加価値額についても同様に順位を付けた上で、これらの順位を比較しました（図4-3）。

比較の結果、両者には強い正の相関があり大きな差が生じていないことを確認しました。

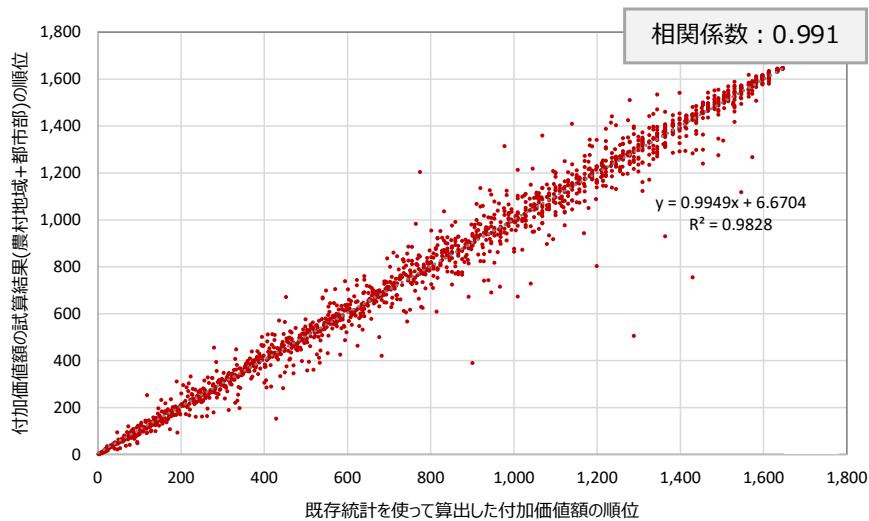


図 4-3 「日本人・訪日外国人の宿泊観光旅行」における市町村ごとの付加価値額（順位）の比較

## (2) 市町村産業連関表により試算した付加価値額を用いた検証

### ア. 概要

一部の自治体で作成・公表されている市町村産業連関表における付加価値額との比較・検証を行いました。この際、算出対象によっては、市町村産業連関表とは産業分類が大きく異なるものがあることから、産業分類が比較的近い産業（食品製造業、外食産業、木材加工、日本人と訪日外国人の宿泊・観光旅行）に限定して比較・検証を行いました。

### イ. 検証結果

人口規模の異なるA市とB市を例に市町村産業連関表を用いて付加価値額を試算し、本算出手法による市町村単位の付加価値額と比較しました（図4-4、図4-5）。

比較の結果、付加価値額の規模感など、両者に極端な差は生じていないことを確認しました。

#### (ア) A市(平成28(2016)年)

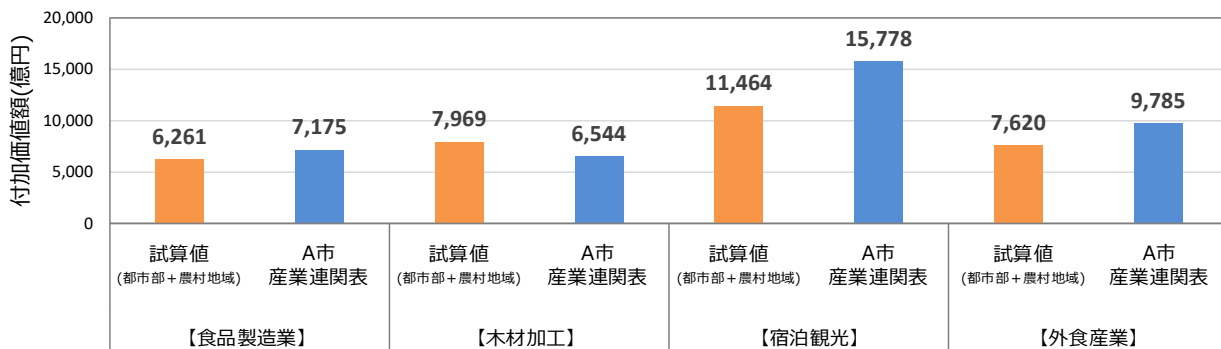


図 4-4 市町村産業連関表を用いた比較・検証 (A市) (2016年)

#### (イ) B市(平成26(2014)年)

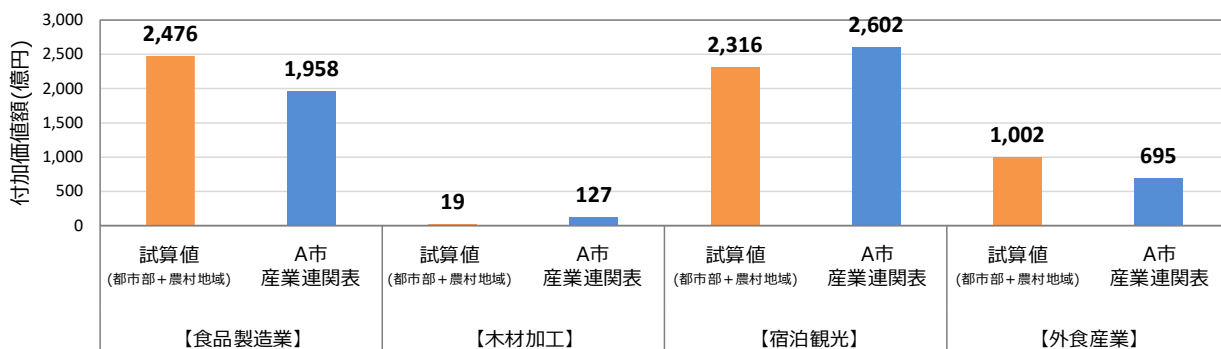


図 4-5 市町村産業連関表を用いた比較・検証 (B市) (2014年)

## 5. 利用上の注意

本資料における付加価値額の算出結果は、公表されている統計情報をもとに推計したものであり、今後最新の統計情報の反映や算出方法の見直し等に伴い変更される可能性があります。

## 6. 用語集

農村地域において創出された付加価値額に関連する主な用語は表 6-1 のとおりです。

表 6-1 農村地域において創出された付加価値額に関連する主な用語と解説

用語	解説
農村地域	本付加価値額の計算においては、便宜上、国勢調査における人口集中地区以外の地域（非DID）を農村地域とみなしています。
人口集中地区（DID）	人口集中地区（Densely Inhabited District：DID）は、国勢調査の基本単位区及び基本単位区内に複数の調査区がある場合は調査区（以下「基本単位区等」）を基礎単位とし、原則として人口密度が4,000人/k㎡以上の基本単位区等が市区町村の境域内で互いに隣接して、それらの隣接した地域の人口が国勢調査時に5,000人以上を有する地域を指します。
付加価値額	国民経済計算における国内総生産（GDP）と同様に、売上（生産額）から原材料費等（中間投入額）を差し引いたものであり、雇用者所得、減価償却費、営業余剰などが含まれます。
付加価値率	売上（生産額）に対する付加価値額が占める割合です。本付加価値額の試算において、産業連関表の産業分類よりも細かい産業分類となっている算出対象については、政府統計等から把握した売上に産業連関表から把握した付加価値率を乗じて付加価値額を算出しています。
国内調達割合	本付加価値額の試算において、輸入された原材料を使用した取組を算出対象外とするためのものです。ただし、当該国内製造品の製造時に輸入された原材料が使用されている場合がありますが、本付加価値額においては、このような場合であっても当該国内製造品はすべて国内で製造されたものとみなして試算しています。
国民経済計算	日本の経済の全体像を国際比較可能な形で体系的に記録することを目的に、国連の定める国際基準（SNA）に準拠しつつ、統計法に基づく基幹統計として毎年作成されている統計です。付加価値額（国内総生産：GDP）は、経済活動分類36分類別に作成・公表されています。
産業連関表	産業連関表は、国内経済において1年間に行われたモノやサービスの産業間取引構造を一つの行列（マトリックス）に示した統計表で、原則として5年置きに作成されています。粗付加価値等のデータは、最も詳細な部門分類（基本分類）で約400分類別に作成・公表されています。
RESAS（地域経済分析システム）	地域経済分析システム（Regional Economy (and) Society Analyzing System：RESAS（リーサス））は、地方創生の様々な取り組みを情報面から支援するために、経済産業省と内閣官房新しい地方経済・生活環境創生本部事務局が提供している地域経済分析システムです。  マーケティングマップ、観光マップ、人口マップ、産業構造マップ、地域経済循環マップ、農林業漁業マップ、医療・介護マップの7つのマップにより

用語	解説
	構成されています。このうち、本付加価値額の試算では、地域経済循環マップにおける市町村別・38産業別の付加価値額を使用しています。
6次産業化	1次産業としての農林漁業と、2次産業としての製造業、3次産業としての小売業等の事業との総合的かつ一体的な推進を図り、地域資源を活用した新たな付加価値を生み出す取組を指します。
農家レストラン	農業経営体又は農業協同組合等が、食品衛生法に基づく飲食店営業又は喫茶店営業の許可を得て、不特定の者に自ら又は構成員（組合員）が生産した農産物や地域の食材を用いた料理を提供し、料金を得る事業を指します。
観光農園	農業経営体が観光客等の第三者に、ほ場（田や畑などの農地）において自ら生産した農産物の収穫等一部の農作業を体験又はほ場を鑑賞させ、料金を得る事業を指します。
市民農園	サラリーマン家庭や都市の住民の方々のレクリエーション、高齢者の生きがいづくり、生徒・児童の体験 学習などの多様な目的で農家でない者が小さな面積の農地を利用して自家用の野菜や花を栽培する農園を指します。
バイオマス	動植物に由来する有機物である資源（原油、石油ガス、可燃性天然ガス及び石炭を除く。）を指します。
再生可能エネルギー	エネルギー源として持続的に利用できると認められるものであり、太陽光、風力、水力、地熱、太陽熱、大気中の熱その他の自然界に存する熱、バイオマスを指します。

## 7. 問合せ先

農林水産省 農村振興局 農村政策部 農村計画課 農村活性化推進室

担当者：活性化企画班

E-mail：[nouson\\_hukakachi@maff.go.jp](mailto:nouson_hukakachi@maff.go.jp)

株式会社価値総合研究所

E-mail：[noson\\_syotoku@vmi.co.jp](mailto:noson_syotoku@vmi.co.jp)