

---

---

「緑の分権改革の推進に係る取組の  
経済効果等の分析に関する調査業務」  
報告書

---

---

平成 23 年 3 月



# はじめに

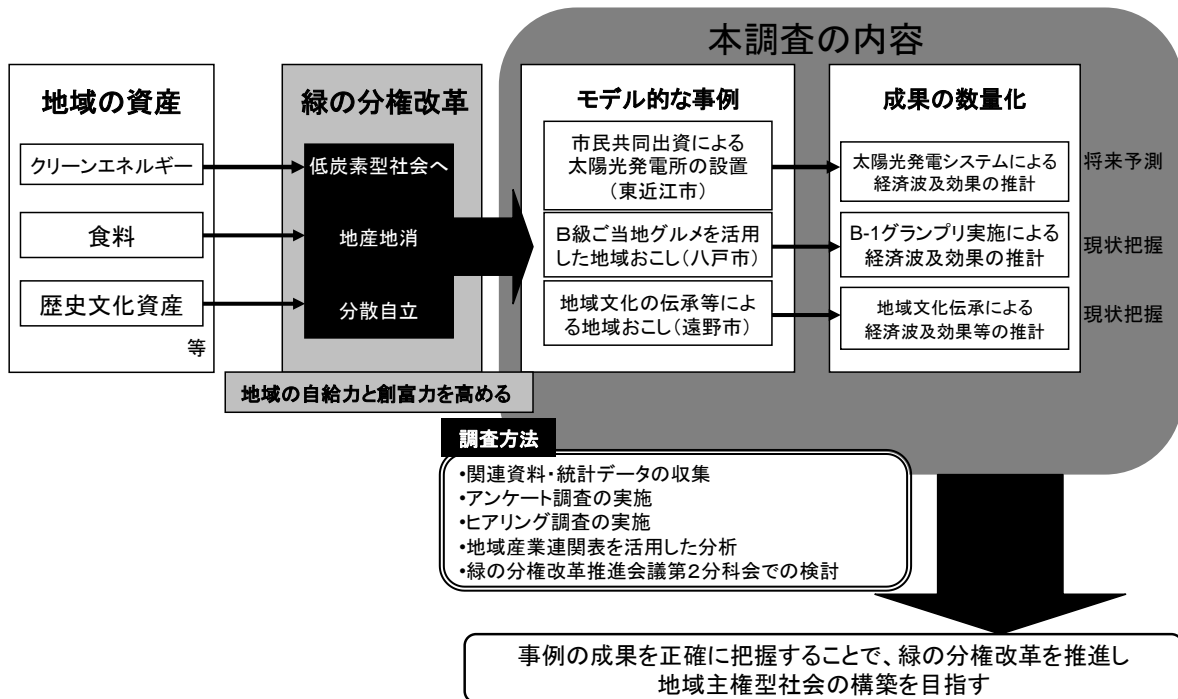
地域においては、少子高齢化・人口減少社会が到来する中であって、厳しい財政制約の下で、地域主権の確立、低炭素型社会への転換等の改革の推進が強く求められている。

緑の分権改革とは、それぞれの地域が、森・里・海とそれにはぐくまれるきれいな水などの豊かな資源とそれにより生み出される食料やエネルギー、あるいは歴史文化資産の価値等を把握し、最大限活用する仕組みを創り上げていくことによって、地域の活性化、「絆」の再生を図り、「地域から人材、資金が流出する中央集権型の社会構造」から、「地域の自給力と創富力（富を生み出す力）を高める地域型社会」への転換を実現しようとするものである。

こうした中、緑の分権改革推進会議の下に設置された4分科会のうちの1つである第2分科会においては、緑の分権改革の推進に係る取組の経済効果等を分析しており、本件の成果を緑の分権改革の推進に反映させることを目的としている。

以上を踏まえ、本調査では、地域におけるクリーンエネルギー、食のブランド化、文化の伝承発信、観光資源の活用等、緑の分権改革の推進に伴い見込まれる効果について、以下の図のように、緑の分権改革に関する各種取り組み別に、モデルケースを設定して、数量化や指標化を行うことで、事業の成果の把握を確立して、今後の効率的な事業の推進を目指していく。

図表 本調査の分析の方向性



なお、本報告書は、東北地方太平洋沖地震の前にとりまとめたものです。

調査にご協力頂いた八戸市、遠野市および震災被災者の皆様には心よりお見舞い申し上げます。被災地の一日も早い復興を心より祈念いたします。



# 目次

第1章 緑の分権改革の概要	1
1-1 緑の分権改革とは	1
(1) 地域主権改革と緑の分権改革	1
1-2 緑の分権改革推進会議	2
1-3 緑の分権改革第2分科会の開催	2
(1) 検討事項	2
(2) メンバー	3
(3) 開催時期と内容	3
1-4 緑の分権改革によるモデル事例の効果	4
(1) 市民共同で設置する太陽光発電所（滋賀県東近江モデル）	4
(2) B級ご当地グルメ（八戸せんべい汁）	4
(3) 地域文化伝承等による地域おこし（遠野市）	5
(4) 緑の分権改革の実施による効果のまとめ	5
第2章 市民共同で設置する太陽光発電所（滋賀県東近江モデル）	6
2-1 東近江モデルの概要	6
(1) 市民共同太陽光発電所について	6
(2) 出資について	6
(3) 地域商品券について	7
2-2 経済効果の分析	8
(2) 数量化の対象とする効果	13
(3) 前提条件について	13
(4) 産業連関表を利用した経済波及効果分析	15
2-3 太陽光発電施設導入によるCO <sub>2</sub> 削減効果	24
第3章 B級ご当地グルメ（八戸せんべい汁）	27
3-1 分析の目的	27
(1) B級（ご当地）グルメの定義	27
(2) B-1 グランプリ	27
(3) B級ご当地グルメの種類	27
(4) 経済効果を分析する地域	28
3-2 分析手法	30
(1) 経済波及効果分析	30
(2) 広告・宣伝活動	33
(3) 経済波及効果分析との区分	33
3-3 推計結果	34
(1) 経済波及効果	34
(2) 広告・宣伝効果	42
第4章 地域文化伝承等による地域おこし（遠野市）	48
4-1 遠野市の観光	48
(1) 遠野市の概要	48
(2) 柳田國男著「遠野物語」	48
(3) 合併前の遠野の観光	48
(4) 合併後の遠野の観光	49
(5) 遠野市内の観光施設	50
4-2 地域文化の伝承等による地域おこしの効果	54
(1) 分析の考え方	54
(2) CVM	55

(3) 経済波及効果.....	61
(4) トラベルコスト法.....	67
(5) 地域文化の継承度を測る指標の設定.....	68
(6) 分析のまとめ.....	69
<b>第5章 緑の分権改革の推進に係る取組の経済効果等の分析フロー .....</b>	<b>70</b>
5-1 分析の手順.....	70
(1) 効果の対象の特定.....	70
(2) 効果の対象範囲（地域）の特定.....	70
(3) 効果の対象となる期間の特定.....	70
(4) 効果対象となる財の特定.....	70
(5) 経済効果分析の実施.....	70
5-2 分析の種類.....	71
(1) 市場財.....	71
(2) 非市場財.....	73
<b>&lt;資料1&gt; 産業連関表の概要 .....</b>	<b>84</b>
<b>&lt;資料2&gt; 八戸市に関するアンケート調査 .....</b>	<b>86</b>
<b>&lt;資料3&gt; 遠野市に関するアンケート調査 .....</b>	<b>90</b>

# 第1章 緑の分権改革の概要

## 1-1 緑の分権改革とは

地域においては、少子高齢化・人口減少社会が到来する中であって、厳しい財政制約の下で、地域主権の確立、低炭素型社会への転換等の改革の推進が強く求められている。

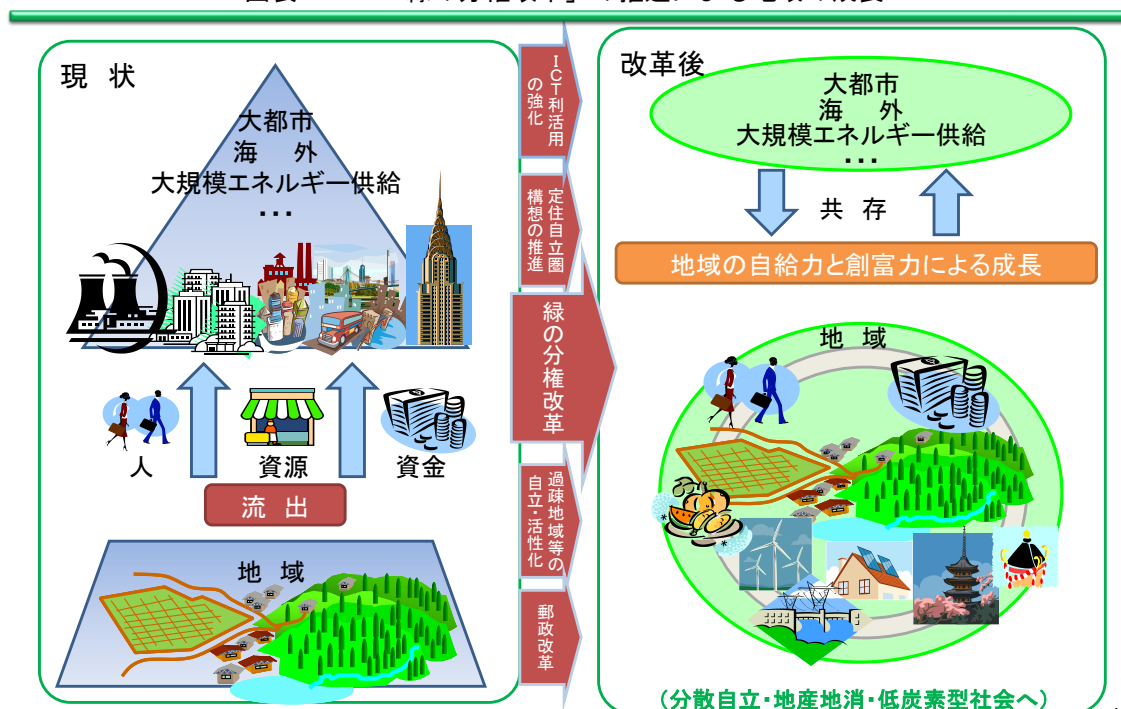
緑の分権改革とは、それぞれの地域が、森・里・海とそれにはぐくまれるきれいな水などの豊かな資源とそれにより生み出される食料やエネルギー、あるいは歴史文化資産の価値等を把握し、最大限活用する仕組みを創り上げていくことによって、地域の活性化、「絆」の再生を図り、「地域から人材、資金が流出する中央集権型の社会構造」から、「地域の自給力と創富力を高める地域主権型社会」への転換を実現しようとするものである。

### (1) 地域主権改革と緑の分権改革

地域主権改革とは、義務付け・枠付けの見直し、基礎自治体への権限移譲、国直轄事業負担金の廃止、補助負担金の一括交付金化、出先機関の見直し、国と地方の協議の場の法制化等を目指すものであり、これらにより、住民自治、地方公共団体の権限と責任は飛躍的に高まることとなる。

緑の分権改革とは、このように行財政制度を地域主権型に改革していくことにあわせて、個々人の生活や地域の経済についても、「人材や食料、エネルギー、資源等ができる限り地域で有効に活用される構造」に変えていくことにより、ヒト、モノ、カネ、エネルギーの動きそのものを変革し、地域の自給力と創富力を高めるような社会システムの構築を目指すものである。

図表 1-1 「緑の分権改革」の推進による地域の成長



出典：原ロビジョン

## 1-2 緑の分権改革推進会議

緑の分権改革の推進のため、改革のモデルとなる取組の整理を行うとともに、その実現のために必要な対応方策及び改革の推進に伴い見込まれる効果の数量化等について検討するため、副大臣を座長とし、学識者、地方公共団体の首長等により構成される「緑の分権改革推進会議」を設置している。

また、緑の分権改革推進会議における円滑な議事に資するよう、会議の下に、第一分科会、第二分科会、第三分科会及び第四分科会を設けており、それぞれ以下の内容の検討が行われている。

図表 1-2 分科会の内容

	検討内容
第一分科会	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 緑の分権改革のモデルとなる取組の整理</li><li>・ モデルとなる取組の実現のために必要なノウハウ及び必要な対応方策の整理</li></ul>
第二分科会	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 地域におけるクリーンエネルギー、観光資源の活用、地場産品の地産地消・ブランド化、文化の伝承・発信など緑の分権改革の推進に伴い見込まれる効果の数量化の検討</li></ul>
第三分科会	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 農林水産業の活性化、6次産業化、観光振興などについて、ICTを活用した事業の方向性や国の制度改革等による支援方策の検討</li><li>・ インターネットの利用環境、コンテンツの具体的な構成、高齢者の ICT リテラシーなど、元気な地域づくりに必要となる ICT の環境整備のあり方についての検討</li></ul>
第四分科会	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 今後の地方公共団体におけるクリーンエネルギーの活用の検討に資することを目的とした、その基礎となる賦存量等の調査についての統一的なガイドラインの検討</li></ul>

本報告書は、第二分科会における議論をまとめたものである。

## 1-3 緑の分権改革第2分科会の開催

分析の一環として開催する緑の分権改革推進会議第2分科会において、調査研究の進め方、作業内容等に対する意見を聴取する。

### (1) 検討事項

地域におけるクリーンエネルギー、観光資源の活用、地場産品の地産地消・ブランド化、文化の伝承・発信など緑の分権改革の推進に伴い見込まれる効果の数量化を検討する。



(2) メンバー

主査	堀場 勇夫	青山学院大学教授
	田中 宏樹	同志社大学政策学部教授
	中里 透	上智大学経済学部准教授
	中東 雅樹	新潟大学経済学部准教授
	宮原 勝一	青山学院大学教授

(敬称略 五十音順)

(3) 開催時期と内容

- 時期と内容は流動的であるが、モデル事例の関係者のお話を伺った上で、数量化の作業を進めていく。

第1回	平成22年12月15日	・緑の分権改革の説明、数量化の進め方（企画案の説明）
第2回	平成23年1月28日	・数量化の対象となる自治体の取組（八戸市・遠野市）
第3回	平成23年2月21日	・数量化の経過報告（中間報告）
第4回	平成23年3月24日	・数量化の結果報告（報告書案の検討）

#### 1-4 緑の分権改革によるモデル事例の効果

本調査では、東近江市の市民共同出資による太陽光発電所の設置、八戸市のB級ご当地グルメを活用した地域おこし、遠野市の地域文化の伝承等による地域おこしについてモデル事例として、緑の分権改革の成果の数量化を行った。各モデル事例の分析結果の特徴は以下の通りである。

##### (1) 市民共同で設置する太陽光発電所（滋賀県東近江モデル）

- ◆**クリーンなエネルギーである太陽光発電に市民が共同して投資する仕組みを作り、市内に多くの太陽光発電設備が導入されることによってCO<sub>2</sub>の削減効果が生じる。**
- ◆**売電収入を市民の出資に応じて地域商品券で配当することにより、現金で配当する場合に比べ市内の消費も大きく、加えて太陽光発電設備導入による生産誘発効果も大きい。**

- ・ 地域内の太陽光というクリーンエネルギーの導入を促進することによって、CO<sub>2</sub>の削減効果をもたらすとともに、売電収入を地域商品券という形で、出資者に還元することで、域内の消費を促して、現金で配当する場合よりも、生産誘発効果をもたらしている。また、太陽光発電導入で将来、豊かな緑を子供たちの世代に残すことができる。

##### (2) B級ご当地グルメ（八戸せんべい汁）

- ◆**八戸に訪問経験のある方にWEBアンケートを実施して、市内での消費金額を推計し、B級ご当地グルメではあまり行われていない間接効果を推計。**
- ◆**八戸せんべい汁の消費以外に、観光客の増加にも影響を与え、飲食、土産物の需要が誘発されて、せんべい汁の市内の直接・間接の経済効果は大きい。**

- ・ 八戸は地元でしか食べられていなかった料理を広く外部にPRすることにより地域に経済効果が及んでいる。
- ・ 具体的には、入込観光客数の数字とWEB調査による八戸市来訪目的別の消費金額を集計して、直接効果、間接効果を推計すると、八戸せんべい汁は、地産地消の促進によって、観光客を誘発することに成功して、大きな経済効果をもたらしている。
- ・ また、新聞掲載記事を広告費に換算した広告効果も測定し、八戸せんべい汁の知名度向上の効果が大きいことも示された。

(3) 地域文化伝承等による地域おこし（遠野市）

- ◆遠野市に観光経験のある方にWEBアンケートを実施して、CVMによる推計を実施し、文化施設の価値は、市内の観光施設の共通入場券よりも高い価値を人々が見出しており、語り部などの口承文化も現在の料金よりも高い価値があると評価された。
- ◆文化施設・口承文化を目的とした観光客の市内での消費活動が大きな誘発効果をもたらしており、地域資源を有効に活用した結果、域外から経済活動を呼び込む価値が認められる。

- ・ 従来から遠野市は観光を柱にしてきたが、文化的価値を高く評価している人が多く、その文化継承施設・口承文化を今後も有効に活用できると考えられる。
- ・ 効果の具体的な計測は、遠野市の歴史文化施設および語り部など口承文化をCVMで計測し、岩手県内在住者よりも、岩手県外在住者の方が、遠野市の地域文化伝承に価値の評価が高いことがわかった。さらに観光客の増加により高い経済波及効果をもたらし、域内に還元されている。

(4) 緑の分権改革の実施による効果のまとめ

地域資源を生かしたこのような取り組みは、域内への経済効果の面でも大きな役割を果たしており、各地域が重点的に取り組む価値のある内容である。

- ・ 今回取り上げた3地域の先進事例の分析結果から、自然エネルギーの活用、文化伝承といった緑の分権改革の主たる目的が経済的に成り立つ仕組みで動いていることが明らかになった。

図表 1-3 モデル事例の緑の分権改革の推進に係る効果

	域内の経済波及効果	その他の効果	
東近江市	<太陽光発電設備導入> 5年累計:49億円~100億円 <売電収入による効果> 5年累計地域商品券 16億円~41億円 (5年累計現金 9億円~23億円)	CO <sub>2</sub> 削減効果	5年累計 7,500トン~19,000トン
八戸市	年間:563億円	広告宣伝効果	1億円(年)
遠野市	年間:建設 14億円 (H21年度) 年間:観光 56億円 (H21年度)	CVM  トラベルコスト	文化施設:6.6億円 口承文化:3.6億円 6.8億円

## 第2章 市民共同で設置する太陽光発電所（滋賀県東近江モデル）

### 2-1 東近江モデルの概要

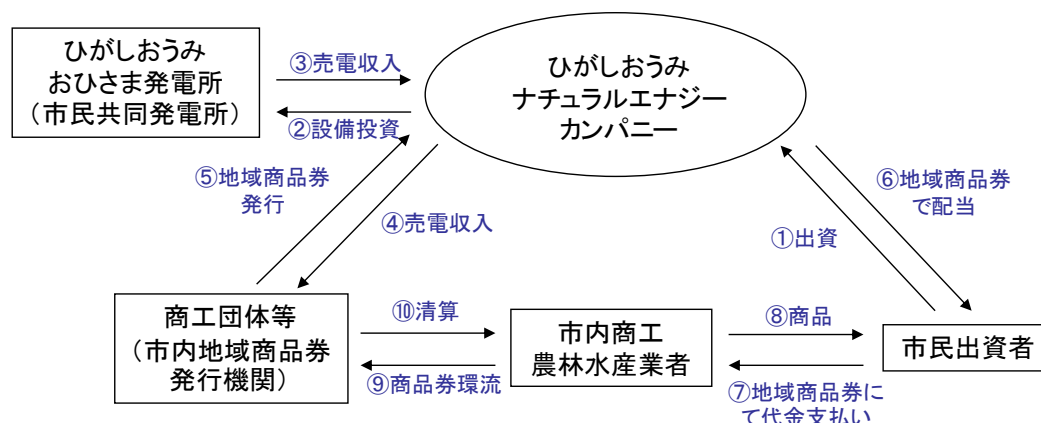
東近江モデルは、市民が共同で出資し、太陽光発電所を設置し、そこでの発電により得られる売電収入を地域商品券として出資者に配分する仕組みのことである。

主な特徴としては、以下の2つである。

- ①設置スペースや購入資金等の制約から太陽電池を持つことができない人でも、小口の出資を通じ実質的に太陽光発電が可能になる。
- ②売電収入を市内限定・期間限定の商品券として配分することにより、地域経済の発展に寄与する。

地域商品券事業は原資が一番の問題となるが、この仕組みであれば特別な財政措置がなくても地域経済循環の後押しができるのが特徴である。

図表 2-1 東近江モデル概念図（平成 21 年 3 月時点）



#### (1) 市民共同太陽光発電所について

市民共同の太陽光発電所は、2005年に八日市やさい村建物屋根（6kW）に1号機、2010年にFMひがしおうみ社屋根（4.4kW）に2号機が設置され、現在市内に2機が稼働している。

出資者が増えれば、大型の太陽光設備を導入することが可能であるが、リスク分散等の観点から、家庭用設備を分散して設置させる方向で考えている。

#### (2) 出資について

ここでの「出資」は、金融商品取引法上の「出資」は意味していない。したがって、「出資者50人募集。1口10万円、15年で償還」といったような出資者の集め方は取引免許もできない。

ここでは、市民共同発電事業に興味がある人が投資クラブ的に集まり、1口幾らにするか、どのような設備を導入するか、償還をどのくらいにするか等について、その都度議論しながら決め

ていくことになる。

1号機は出資が1口5万円で、出資は54件、個人や団体からの寄付が12件の計66件。2号機の出資は1口10万円で、出資者は27名(29口)。出資者は商工会議所を除くと個人だけである。

なお、償還期間中は出資金の元本の返済が地域商品券で行われる。償還後も、売電収入に応じて地域商品券が配られる。なお、元本保証は行っていない。

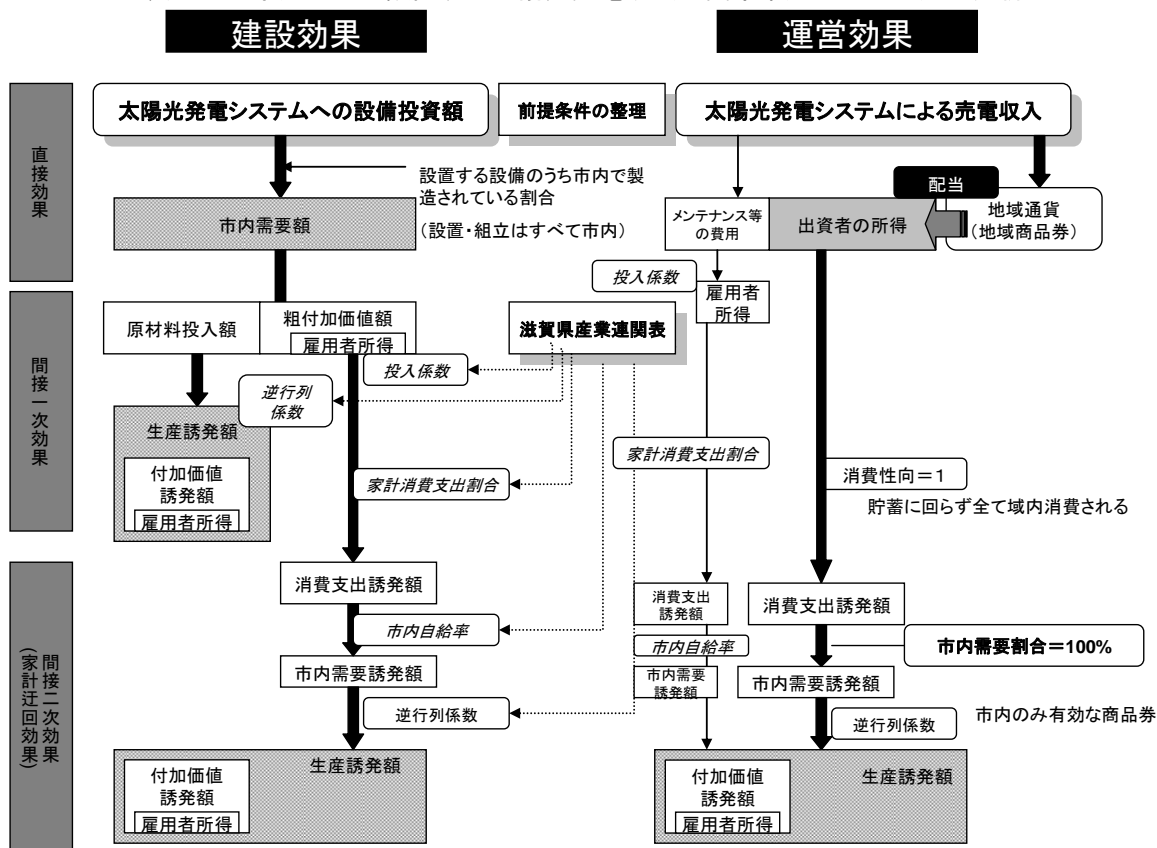
### (3) 地域商品券について

地域商品券の利用期間は6カ月未満(6カ月以上では金融商品という扱いになり許認可が必要となる。)で、おつりは返ってこない。

なお地域商品券については、「市の各種補助金(太陽光パネル設置補助)」等の際に既に発行している。「市民共同太陽光発電所」については、2011年4月以降に発行する予定である。

## 2-2 経済効果の分析

図表 2-2 市民共同で設置する太陽光発電所（滋賀県東近江モデル）の分析フロー



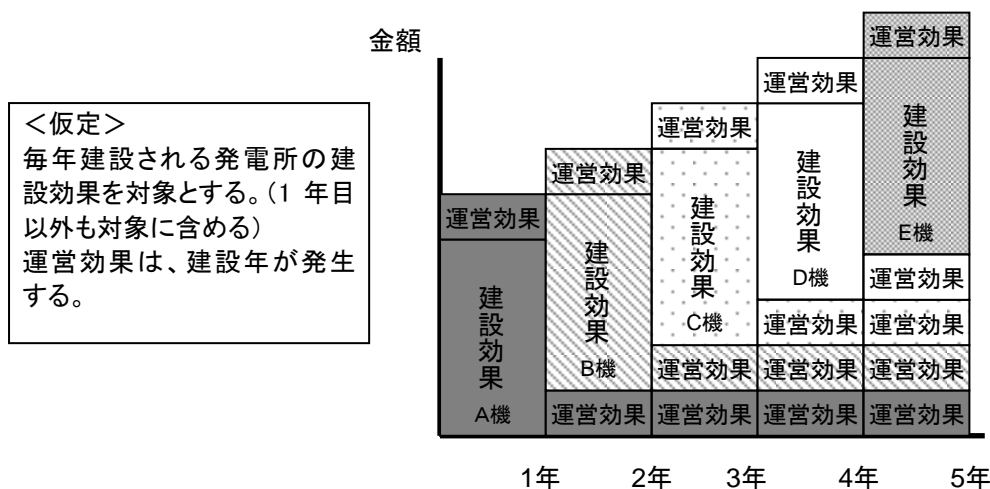
### 1) 数量化の対象とする効果

本調査では、以下の2つの効果に関して産業連関表を活用して推計を行う。

- ① 共同出資による発電所の建設による地域内での発注に伴う効果（建設効果）
- ② 地域商品券を活用した売電収入の市内への経済効果（運営効果）

- 1年間の効果と5年間の累積効果を算定
- 資源エネルギー庁の太陽光の新たな買取制度（平成21年11月～）の制度設計においては、太陽光発電システム価格を3～5年で半分とすることを想定しているため、その点を考慮して推計する。

図表 2-3 太陽光発電システム設置の建設効果と運営効果の概念図



ただし、図は5年後も、現状と設置費用、配当額が変わらない場合である。

## 2) 対象事業の概要と前提条件の設定

活動の主体	ひがしおうみコミュニティビジネス推進協議会
設置形態	市民共同出資の発電所であるので、自家消費はなく、売電のみ
設置費用	【ケース1】約 50 万円/kW 現在の太陽光発電システムの価格の平均（新築ケース） 【ケース2】約 25 万円/kW（5 年後） 資源エネルギー庁が想定しているシナリオ（3～5 年後にはシステム価格が現在の半分） 1 年間に全世帯の 1%に相当する 400 世帯に太陽光発電システムを設置<想定>
年間想定発電量	192 万kWh（1 世帯平均年間 4800kWh × 400）
利益の分配	売電により得た利益は、出資者に年間 8,000 円分の地域商品券（商工会議所発行の「太陽の恵み三方よし商品券」）として分配される <地域限定・期間限定のため消費性向は1となる>

## 3) 経済効果を分析する地域

- 東近江市内（ただし、産業連関表は、滋賀県産業連関表を利用する。）
- 売電価格相当分を地域通貨（地域商品券）により、出資者に還元しており、売電収入はすべて東近江市内で消費されると仮定する。

## 4) 本事業が生み出す直接効果（需要内容）の把握

- ここでは、直接効果のもととなる項目を、各種統計データ・ヒアリング等を通じて把握を行う。

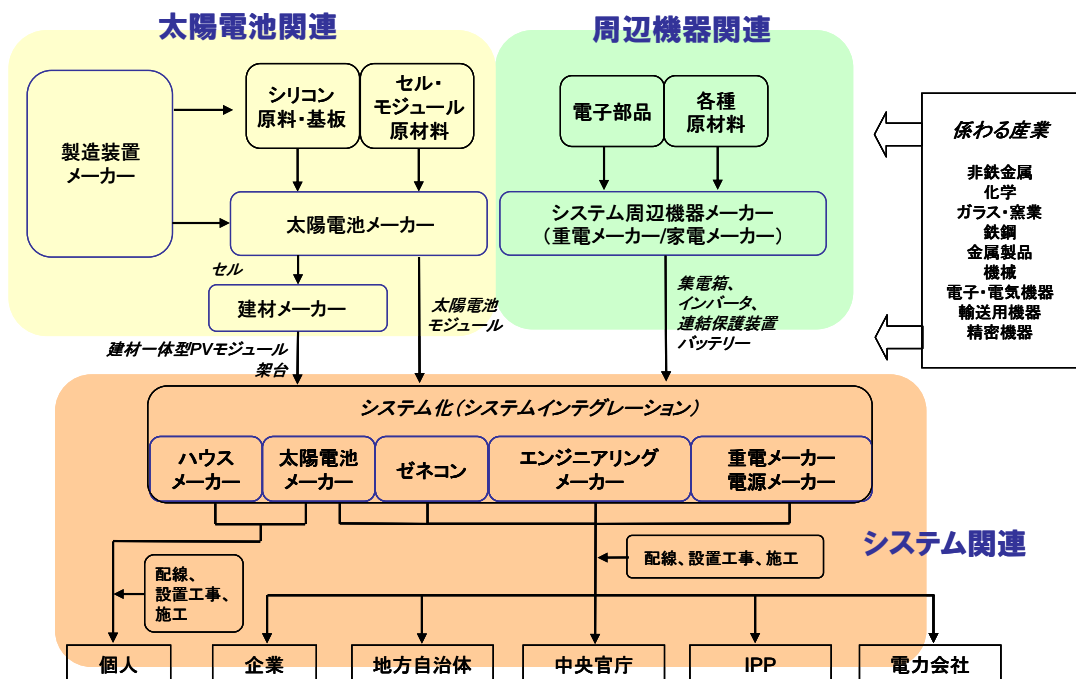
具体的には、以下のような項目を考えている。

i) 共同出資による発電所の建設による地域内での発注に伴う効果（建設効果）

年間の市民共同出資の発電所の設置費用
購入する太陽光発電装置の価格
購入する太陽光発電装置の市内製造割合
太陽光発電装置の設置費用

<参考>太陽光発電システムの産業の裾野の広さ

太陽光発電システムは、下記の図で示されるように、関わる産業が多岐にわたり、事業が拡大されれば、経済波及効果の拡大も大きく、地域にとって太陽光発電関連産業の育成は重要である。



資料：JETRO海外最新動向セミナー（2010年1月13日）  
株式会社資源総合システム資料より作成

ii) 地域商品券を活用した売電収入の市内への経済効果（運営効果）

年間の地域商品券での配当総額
太陽光発電装置のメンテナンス費用



①東近江市内の購買行動

滋賀県では、平成 18 年に消費購買動向の調査を行っており、消費者がどこで何を買っているか、詳細なデータが存在している。旧八日市市である東近江市は、66%が市内で商品を購入しており、残りを市外から調達していることがわかる。

したがって、商品券流通させることによって、東近江市内での購買活動が活発になることが想定される。

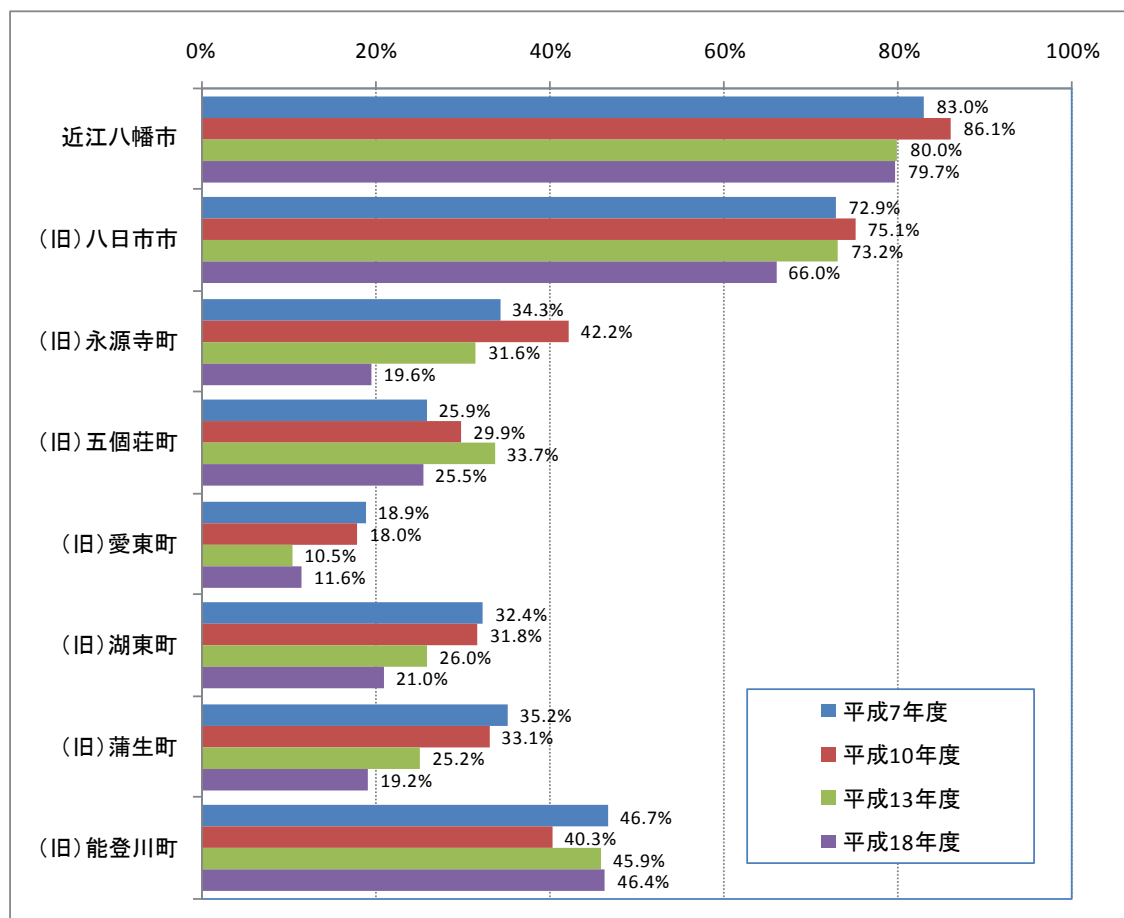
図表 2-4 東近江市（旧八日市市）消費者の購買実態（流出）

	購買先地区(上位10地区)										購買店										
	東近江市(旧八日市市)	近江八幡市	(旧)大津市	京都府	彦根市	通販を利用	(旧)五箇荘町	草津市	大坂府	(旧)甲西町	一般小売店	大型専門店	百貨店	総合スーパー	食品スーパー	コンビニエンスストア	農協・生協・金社の購買部	その他の店舗	決まっていない	通信販売等	
食料品類	生鮮食品類	74.6	11.8	2.8	0.1	0.8	2.1	0.6	0.1	0.0	0.8	5.6	2.5	0.7	58.6	24.1	0.8	5.2	0.4	0.5	1.5
	一般食品類	75.3	11.3	3.0	0.1	0.7	2.6	0.8	0.1	0.0	0.7	4.7	3.3	0.4	59.4	22.6	0.5	5.2	0.5	0.9	2.4
	惣菜・弁当類	78.9	10.1	3.1	0.3	0.5	0.3	0.6	0.3	0.0	0.9	6.1	3.0	0.9	52.0	19.0	14.5	1.7	0.6	1.8	0.4
	酒類	83.3	7.9	2.3	0.1	0.5	0.3	0.3	0.3	0.0	0.8	23.0	33.9	0.9	21.9	9.0	2.0	1.1	3.4	4.7	0.2
	パン・菓子・飲料類	77.6	11.0	3.0	0.2	0.5	0.9	0.5	0.3	0.0	0.8	8.9	4.0	1.3	50.6	20.2	8.7	2.1	0.9	1.8	1.4
小計	77.9	10.4	2.8	0.1	0.6	1.3	0.5	0.2	0.0	0.8	9.6	9.2	0.8	48.7	19.1	5.3	3.1	1.1	1.9	1.2	
身廻雑貨類	靴・履物類	55.7	22.7	4.5	6.9	2.9	1.3	0.3	1.5	1.6	0.1	8.6	16.1	14.8	51.2	1.2	0.0	0.3	1.1	3.7	2.9
	アクセサリー・装身具類	48.7	21.6	3.8	13.5	2.4	2.4	0.1	1.4	3.1	0.0	8.6	13.8	21.5	40.3	0.8	0.0	0.4	2.0	9.1	3.5
	化粧品類	65.6	10.8	2.3	3.0	1.1	12.0	0.0	0.7	0.6	0.3	11.8	18.5	6.5	36.3	0.7	0.1	1.4	5.3	5.1	14.3
	医薬品類	81.2	9.7	1.7	0.2	0.8	0.6	0.5	0.4	0.3	1.2	18.6	45.9	1.2	19.2	1.0	0.5	0.7	6.4	5.0	1.5
	小計	64.4	15.3	2.9	5.2	1.7	4.4	0.2	0.9	1.2	0.4	12.4	24.8	10.0	35.6	0.9	0.2	0.7	4.0	5.6	5.9
衣料品類	男性外出着・おしゃれ着類	44.0	30.4	4.5	8.0	4.3	0.4	0.1	1.6	2.7	0.2	7.3	31.0	15.7	38.6	0.1	0.0	0.2	2.4	3.2	1.6
	女性・子供外出着・おしゃれ着類	46.4	25.1	4.4	9.9	3.1	2.8	0.1	1.4	2.5	0.0	6.8	18.3	19.8	45.3	0.2	0.0	0.0	1.7	3.6	4.3
	室内着・普段着類	67.0	18.9	3.3	1.8	1.7	2.3	0.1	1.1	0.4	0.1	6.7	15.1	5.8	61.1	0.8	0.1	0.4	2.3	3.9	3.7
	下着・肌着・靴下類	70.7	16.2	3.0	1.5	1.2	3.1	0.1	0.7	0.6	0.5	7.6	13.0	5.3	63.2	0.5	0.0	0.6	2.4	2.7	4.8
	呉服類	58.1	16.0	2.6	13.9	1.9	0.1	0.1	1.1	1.3	0.0	32.9	14.4	8.9	21.9	0.2	0.0	0.0	5.9	14.8	1.1
小計	57.3	21.5	3.6	6.7	2.4	1.8	0.1	1.2	1.5	0.2	11.4	18.5	11.1	47.0	0.4	0.0	0.2	2.8	5.3	3.2	
文化品類	書籍・CD・DVD・ゲームソフト類	72.6	15.8	3.0	0.8	1.5	1.3	1.3	0.1	0.3	0.5	16.9	44.4	2.5	24.3	0.3	1.0	0.0	3.5	4.9	2.3
	家庭用電気機器類	38.7	33.6	2.4	0.2	1.9	0.5	17.4	0.3	0.2	0.2	13.8	63.9	0.9	15.3	0.1	0.2	0.1	2.1	3.0	0.8
	時計・メガネ類	69.9	15.7	2.8	2.9	1.7	0.1	0.5	0.5	1.3	0.2	34.1	31.0	5.1	21.0	0.3	0.0	0.0	3.3	5.0	0.2
	スポーツ・レジャー用品類	55.8	18.7	3.4	1.8	10.3	1.6	0.3	1.5	0.3	0.2	17.9	37.8	3.3	29.6	0.4	0.0	0.0	3.1	6.4	1.4
	家具・インテリア類	52.1	30.5	2.9	2.4	4.1	2.8	0.4	0.9	0.6	0.6	14.0	51.3	3.9	16.0	0.1	0.1	0.1	3.0	8.6	3.0
小計	59.3	22.3	2.8	1.4	3.5	1.1	4.1	0.6	0.4	0.4	17.3	50.2	2.8	19.7	0.2	0.2	0.1	2.9	4.3	1.4	
家庭用品類	日用家庭用品類	77.7	13.9	2.5	0.3	1.0	0.3	0.4	0.4	0.0	0.6	7.4	38.0	1.4	45.4	1.5	0.2	0.4	0.9	3.8	1.0
	贈答用品類	67.9	14.2	4.0	5.2	1.8	0.9	0.2	1.6	0.5	0.1	22.1	18.7	10.6	35.3	0.9	0.2	0.4	2.1	8.2	1.6
	小計	72.8	14.0	3.3	2.7	1.4	0.6	0.3	1.0	0.3	0.4	14.7	28.4	6.0	40.4	1.2	0.2	0.4	1.5	6.0	1.3
合計	66.0	17.0	3.0	2.9	2.0	1.9	1.3	0.7	0.7	0.5	12.9	26.4	5.5	37.5	5.6	1.6	1.1	2.5	4.5	2.5	

	購買先																
	近江八幡市	東近江市	安土町	日野町	竜王町	(旧)大津市	草津市	守山市	(旧)野洲町	(旧)甲西町	(旧)水口町	彦根市	(旧)愛知町	豊郷町	京都府	大坂府	通販
居住地																	
近江八幡市	79.7	2.7	0.8			2.9	1.8	1.2	1.5	0.1	0.3	0.8			4.2	0.9	1.4
(旧)八日市市	17.0	68.4	0.1	0.2		3.0	0.7	0.3	0.3	0.5	0.5	2.0	0.2		2.9	0.7	1.9
(旧)永源寺町	13.6	73.9		0.5		0.2	0.4				1.2	3.9			1.6	0.2	4.0
(旧)五箇荘町	12.5	69.7	0.2	0.1		1.6	0.9	0.1		0.1	0.3	4.2	2.5	0.2	3.6	1.0	1.9
(旧)愛東町	6.7	82.4	0.2									5.7	0.5		1.6	0.2	2.3
(旧)湖東町	2.5	67.2	0.1	0.1		3.0	0.2	0.1				8.2	12.6	1.0	1.8	0.6	1.1
(旧)蒲生町	19.5	54.1		3.3	0.7	0.8	1.3	0.2	0.1	0.5	12.6	0.7			2.2	0.4	3.3
(旧)能登川町	20.0	55.3	0.9			1.5	0.5	0.1				13.3	0.6	0.3	3.2	0.7	2.1
安土町	46.4	13.7	30.2			0.3	0.5	0.2	0.1			1.4			4.0	0.7	1.9
日野町	5.4	10.7		37.7		0.8	0.5	0.1		0.4	37.4	0.2			1.8	0.7	3.0
竜王町	48.3	10.1		0.1	13.2	2.1	1.4	0.9	1.6	6.1	7.8	0.2			1.9	0.8	3.5

資料：平成 18 年度滋賀県消費購買動向調査

図表 2-5 東近江地域の地元購買率の推移



近江八幡市以外は、すべて（現）東近江市

### 5) 需要内容の産業区分

- 4) で抽出した各直接効果が産業連関表のどの産業に対応するかを検討する。本調査では、平成 17 年滋賀県産業連関表を使用する。

### 6) 間接効果（一次・二次効果）の推計

- 市内需要額（直接効果）がどの産業に波及するのか、滋賀県産業連関表を使い分析を行う。

以上を踏まえて経済波及効果（直接効果+間接効果（一次+二次））を推計する。

	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
建設効果	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発
運営効果	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発	生産誘発額 付加価値誘発額 雇用誘発

ケース1（現状価格）、ケース2（設置費用が安くなった場合）でそれぞれ分析する。  
また、産業別の生産誘発額に関しても、推計を行う。

## (2) 数量化の対象とする効果

以下の2つの効果に関して産業連関表を活用して推計を行う（1年間の効果と5年間の累積効果を算定）。

- ① 太陽光発電設備の導入による市内への効果
- ② 地域商品券を活用した売電収入の市内への効果

## (3) 前提条件について

ヒアリング調査に基づいて、太陽光発電設備導入による経済効果を以下のように設定する。

図表 2-6 前提条件の設定

		1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
ケース1	設置台数	400台	400台	400台	400台	400台
	設置費用	2百万円/台	2百万円/台	2百万円/台	2百万円/台	2百万円/台
	計	8億円	8億円	8億円	8億円	8億円
	メンテナンス費用	0	0	0	8百万円	8百万円
	商品券配当	77百万円	154百万円	230百万円	307百万円	384百万円
ケース2	設置台数	1,000台	1,000台	1,000台	1,000台	1,000台
	設置費用	2百万円/台	2百万円/台	2百万円/台	2百万円/台	2百万円/台
	計	20億円	20億円	20億円	20億円	20億円
	メンテナンス費用	0	0	0	20百万円	20百万円
	商品券配当	192百万円	384百万円	576百万円	768百万円	960百万円

※上記のケース以外に、設置費用は3～5年後に半分にするという国の目標もあり、それに応じて設置台数が増えて商品券の配当額が増えるケースも考えられる。

### 1) 導入設備規模

4kWの太陽光発電設備を導入するとする。

### 2) 設置台数

- 設置台数については、毎年全世帯の1%に相当する台数が導入されると仮定すると年間400台となり、ケース1では、毎年400台を設置する場合を想定している。
- また、ケース2では、期待される年間最大導入台数（ヒアリングより）1,000台が達成された場合を想定している。

### 3) 設備導入費用

- 太陽光発電設備導入費用については、ヒアリング結果より1台あたり200万円を想定している。

機器価格	160 万円/台	40 万円/kW × 4kW・台
設置工事費	40 万円/台	10 万円/kW × 4kW・台
合計	200 万円/台	

#### 4) 設備・設置工事の市内調達割合

機器、設置工事は、東近江市内で行われており、市内調達率は 100%である。  
産業連関表の部門で機器は「電気機械」、工事は「建設」にそれぞれ相当する。

#### 5) 地域商品券での年間配当総額

ここでは、年間の売電収入は全て地域商品券の配当にまわると想定する。(実際は、売電収入の一部は事務管理費・手数料等が 5%程度発生すると想定されるが、その額は、微小のため、考慮していない。)

売電価格については、現在の売電価格 48 円/kWh を用いて計算する。

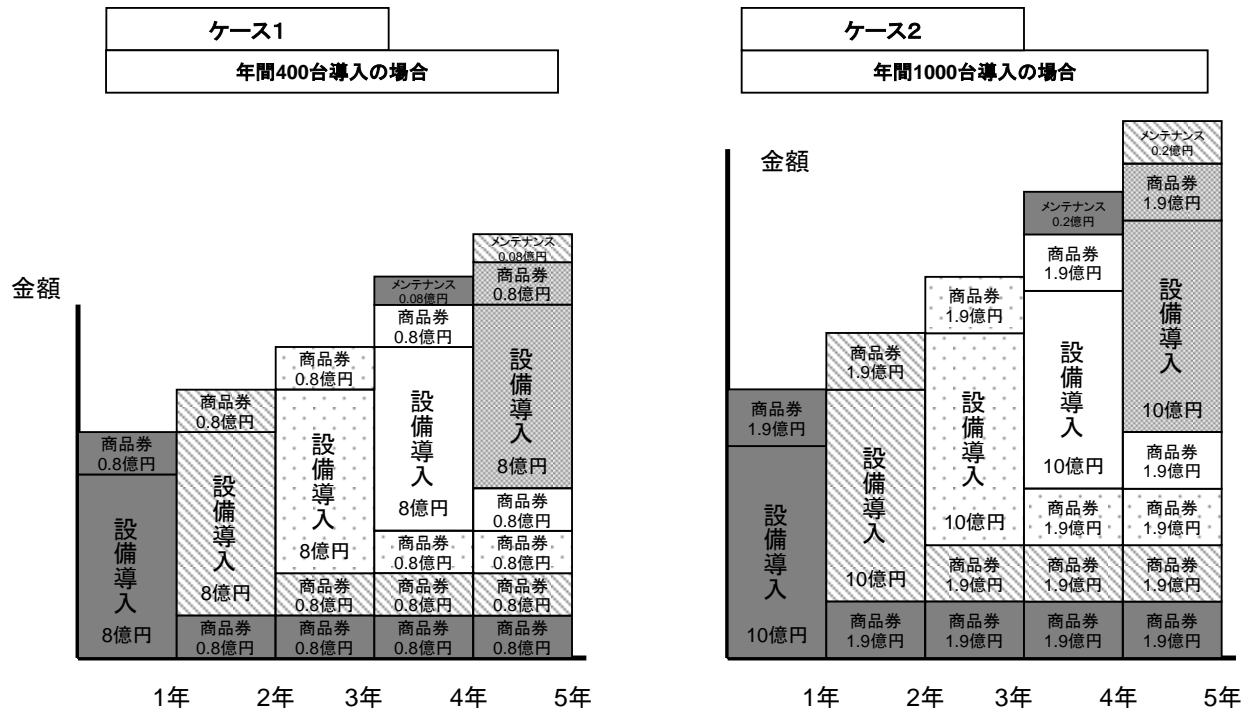
年間の発電量	4,000kWh	4kW × 1,000kWh
年間の売電収入(400 台)	76.8 百万円/年	4,000kWh × 48 円/kWh × 400 台
年間の売電収入(1000 台)	192.0 百万円/年	4,000kWh × 48 円/kWh × 1,000 台

地域商品券は、市内のみで利用可能で利用率は 100%と想定する。

#### 6) メンテナンス費用

- 1年目に建設された設備のメンテナンス費用が 4年目に、2年目に建設された設備のメンテナンス費用が 5年目に 1台当たり 2万円発生する。
- 市内の業者がメンテナンスを行うと想定する。
- 産業連関表の部門は、「対事業所サービス」とする。

図表 2-7 太陽光発電システム設置の直接効果のイメージ



(4) 産業連関表を利用した経済波及効果分析

上記の条件をもとに、滋賀県産業連関表の 34 部門表を活用して経済波及効果を推計する。

1) 太陽光発電設備の導入による市内への効果

〈ケース1〉1年目の効果

需要から生産への波及

市民需要	800	百万円
↓		
市産品需要	702	百万円
市外品需要	98	百万円
↓		
生産誘発額	968	百万円

	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>863百万円</b>	<b>105百万円</b>	<b>968百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	389百万円	73百万円	463百万円
うち雇用者所得誘発額	198百万円	23百万円	221百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>47人</b>	<b>7人</b>	<b>54人</b>
うち雇用誘発者数	40人	6人	46人

〈ケース1〉2年目、3年目の効果は、1年目と同様

〈ケース1〉4年目、5年目の効果 (メンテナンス費用の発生)

需要から生産への波及

市民需要	808	百万円
↓		
市産品需要	710	百万円
市外品需要	98	百万円
↓		
生産誘発額	980	百万円

	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>873百万円</b>	<b>107百万円</b>	<b>980百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	395百万円	75百万円	470百万円
うち雇用者所得誘発額	202百万円	24百万円	225百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>49人</b>	<b>7人</b>	<b>56人</b>
うち雇用誘発者数	42人	6人	47人

〈ケース1〉5年累計の効果

需要から生産への波及

市民需要	4,016	百万円
↓		
市産品需要	3,527	百万円
市外品需要	489	百万円
↓		
生産誘発額	4,864	百万円

	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>4,337百万円</b>	<b>528百万円</b>	<b>4,864百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	1,959百万円	369百万円	2,329百万円
うち雇業者所得誘発額	998百万円	117百万円	1,114百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>238人</b>	<b>34人</b>	<b>273人</b>
うち雇用誘発者数	204人	28人	232人

太陽光発電設備の導入による市内への5年累計の経済波及効果は、48.6億円、就業誘発者数273人とう結果となった。

〈ケース2:1000台導入の場合〉1年目の効果

需要から生産への波及

市民需要	2,000	百万円
↓		
市産品需要	1,756	百万円
市外品需要	244	百万円
↓		
生産誘発額	2,421	百万円

	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>2,159百万円</b>	<b>262百万円</b>	<b>2,421百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	974百万円	183百万円	1,157百万円
うち雇業者所得誘発額	495百万円	58百万円	553百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>117人</b>	<b>17人</b>	<b>135人</b>
うち雇用誘発者数	100人	14人	114人

〈ケース2〉 5年累計の効果

需要から生産への波及

市民需要	10,040	百万円
↓		
市産品需要	8,818	百万円
市外品需要	1,222	百万円
↓		
生産誘発額	12,161	百万円

	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>10,841百万円</b>	<b>1,320百万円</b>	<b>12,161百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	4,899百万円	924百万円	5,822百万円
うち雇用者所得誘発額	2,494百万円	292百万円	2,786百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>596人</b>	<b>86人</b>	<b>682人</b>
うち雇用誘発者数	509人	70人	579人

(参考) 〈ケース2〉産業部門別の5年累計の効果

産業部門別	経済波及効果(百万円)	
	生産誘発額	粗付加価値誘発額
01 農林水産業	12	7
02 鉱業	5	2
03 飲食料品	26	15
04 繊維製品	8	2
05 パルプ・紙・木製品	58	21
06 化学製品	6	3
07 石油・石炭製品	4	2
08 窯業・土石製品	64	40
09 鉄鋼	22	7
10 非鉄金属	36	8
11 金属製品	34	14
12 一般機械	25	9
13 電気機械	5,976	2,233
14 情報・通信機器	0	0
15 電子部品	18	7
16 輸送機械	26	9
17 精密機械	0	0
18 その他の製造工業製品	62	28
19 建設	2,072	957
20 電力・ガス・熱供給	17	5
21 水道・廃棄物処理	45	26
22 商業	1,208	810
23 金融・保険	321	205
24 不動産	576	498
25 運輸	322	162
26 情報通信	117	75
27 公務	19	15
28 教育・研究	461	327
29 医療・保健・社会保障・介護	67	41
30 その他の公共サービス	46	30
31 対事業所サービス	340	218
32 対個人サービス	97	55
33 事務用品	17	0
34 分類不明	54	-8
全産業	12,161	5,822

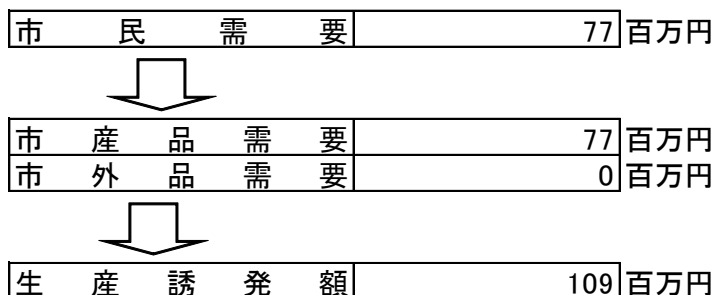
注：現状の経済波及効果のうち、間接効果は、東近江市外の滋賀県分も含まれている。  
推計結果を産業部門別で見ると、当該部門の電気機械、建設、対事業所サービス以外でも、商業、不動産など第3次産業での波及効果が大きくなると予想される。



2) 地域商品券を活用した売電収入の市内への効果

<ケース1>1年目の効果（消費性向=1、市内調達率 100%）

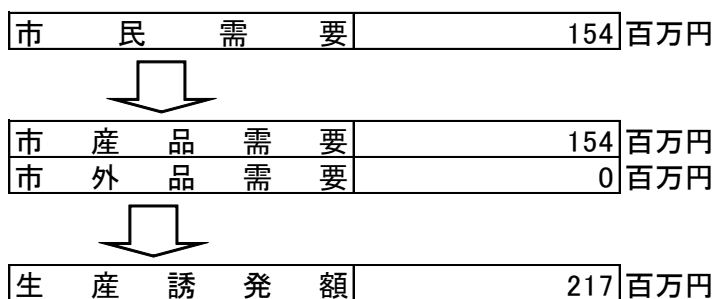
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>92百万円</b>	<b>16百万円</b>	<b>109百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	60百万円	11百万円	71百万円
うち雇用者所得誘発額	23百万円	4百万円	26百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>8人</b>	<b>1人</b>	<b>9人</b>
うち雇用誘発者数	6人	1人	7人

<ケース1>2年目の効果（消費性向=1、市内調達率 100%）

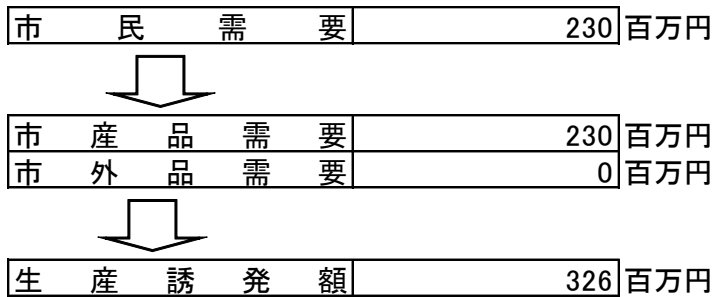
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>185百万円</b>	<b>32百万円</b>	<b>217百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	120百万円	23百万円	142百万円
うち雇用者所得誘発額	46百万円	7百万円	53百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>15人</b>	<b>2人</b>	<b>17人</b>
うち雇用誘発者数	12人	2人	14人

〈ケース1〉3年目の効果（消費性向=1、市内調達率100%）

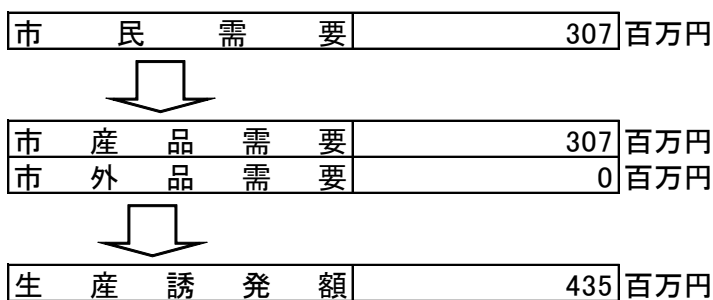
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>277百万円</b>	<b>49百万円</b>	<b>326百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	180百万円	34百万円	214百万円
うち雇用者所得誘発額	69百万円	11百万円	79百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>23人</b>	<b>3人</b>	<b>26人</b>
うち雇用誘発者数	19人	3人	21人

〈ケース1〉4年目の効果（消費性向=1、市内調達率100%）

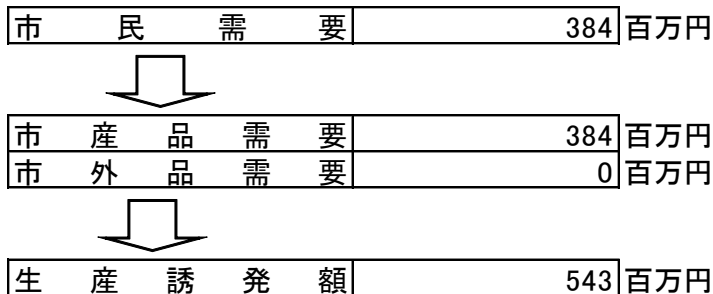
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>370百万円</b>	<b>65百万円</b>	<b>435百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	239百万円	45百万円	285百万円
うち雇用者所得誘発額	91百万円	14百万円	106百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>31人</b>	<b>4人</b>	<b>35人</b>
うち雇用誘発者数	25人	3人	28人

〈ケース1〉5年目の効果（消費性向＝1、市内調達率100%）

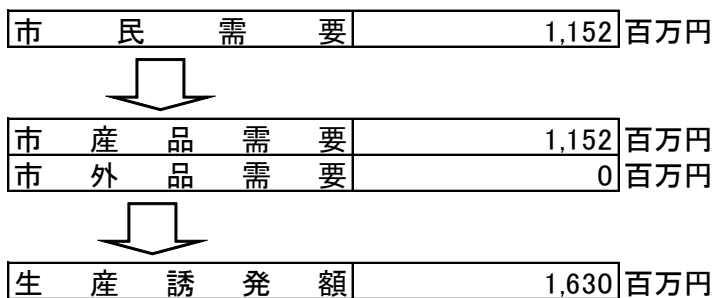
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>462百万円</b>	<b>81百万円</b>	<b>543百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	299百万円	57百万円	356百万円
うち雇用者所得誘発額	114百万円	18百万円	132百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>38人</b>	<b>5人</b>	<b>44人</b>
うち雇用誘発者数	31人	4人	35人

〈ケース1〉5年累計の効果（消費性向＝1、市内調達率100%）

需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>1,386百万円</b>	<b>244百万円</b>	<b>1,630百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	898百万円	170百万円	1,068百万円
うち雇用者所得誘発額	343百万円	54百万円	397百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>115人</b>	<b>16人</b>	<b>131人</b>
うち雇用誘発者数	93人	13人	106人

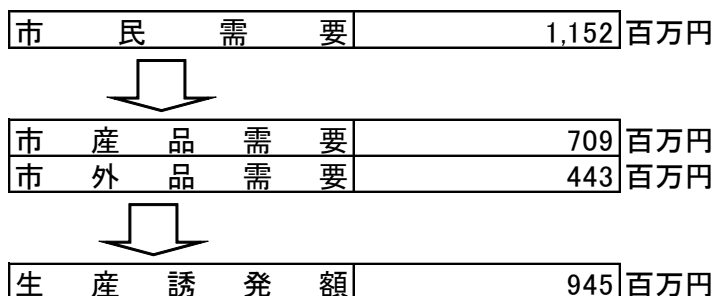
地域商品券を活用した売電収入の市内への5年累計の経済波及効果は、16.3億円、就業誘発者数131人となった。

地域商品券ではなく現金で給付した場合の経済波及効果は9.5億円と推計され、現金で配当する場合より、地域商品券で配当するほうが、1.72倍効果が大きくなることが示された。

ただし、普段、市内で現金で購入していたものの代わりに地域商品券を利用するだけで、実際の購買行動が変わらない消費者も想定されるため、この推計結果よりも実際の効果は小さくなる可能性はある。

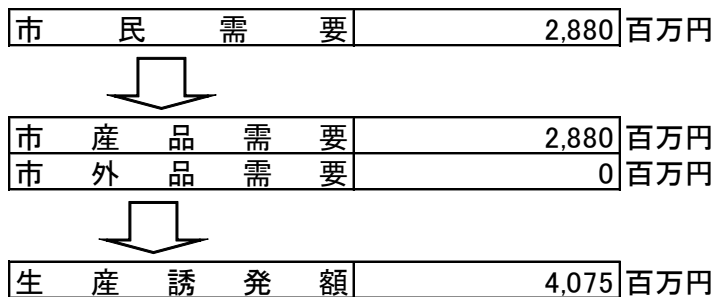
#### 〈ケース1〉5年累計の効果（商品券ではなく現金の場合）

消費性向0.65(滋賀県平均) 産業連関表の部門別市内調達率を採用  
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>843百万円</b>	<b>102百万円</b>	<b>945百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	590百万円	72百万円	661百万円
うち雇用者所得誘発額	193百万円	23百万円	216百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>58人</b>	<b>7人</b>	<b>65人</b>
うち雇用誘発者数	48人	5人	53人

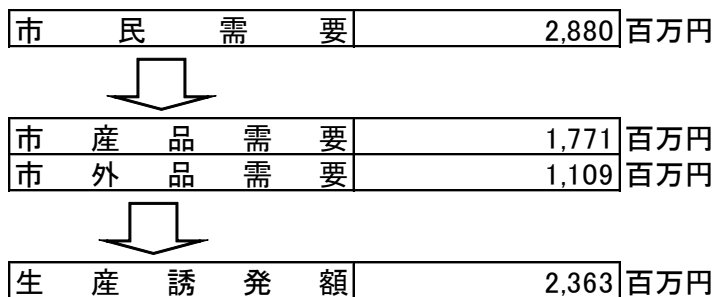
<ケース2>5年累計の効果（消費性向=1、市内調達率100%）  
 需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>3,465百万円</b>	<b>609百万円</b>	<b>4,075百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	2,244百万円	426百万円	2,671百万円
うち雇用者所得誘発額	857百万円	135百万円	992百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>288人</b>	<b>40人</b>	<b>328人</b>
うち雇用誘発者数	233人	32人	265人

<ケース2>5年累計の効果（商品券ではなく現金の場合）

消費性向0.65(滋賀県平均) 産業連関表の部門別市内調達率を採用  
 需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>2,107百万円</b>	<b>256百万円</b>	<b>2,363百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	1,475百万円	179百万円	1,654百万円
うち雇用者所得誘発額	484百万円	57百万円	540百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>145人</b>	<b>17人</b>	<b>161人</b>
うち雇用誘発者数	119人	14人	133人

### 2-3 太陽光発電施設導入による CO<sub>2</sub>削減効果

ここでは、太陽光発電施設の導入がもたらす CO<sub>2</sub>削減効果について検討する。太陽光発電は、発電時に燃料を必要とせず、CO<sub>2</sub>等の温室効果ガスも排出しない極めてクリーンな発電設備であるが、製造や設置段階では、一定量のエネルギーが必要で、それに伴う CO<sub>2</sub>の排出はある。

ライフサイクルで投入されるエネルギーを発電によって相殺するまでの期間を表す”エネルギーペイバックタイム” (EPT) は太陽光発電システムの場合 0.77~2.2 年<sup>1</sup>であり、太陽光発電によって1~2年程度の期間発電をすればライフサイクル中の CO<sub>2</sub>排出量を相殺できることとなり、CO<sub>2</sub>ペイバックタイムを差し引いた残りの年数(寿命が20年なら、18年間程度)は、全く温室効果ガスの排出を伴わない発電をしているとみなせる。

図表2-8に示す CO<sub>2</sub>排出原単位<sup>2</sup>を用い、前述のケース1(年間400台導入)およびケース2(年間1,000台導入)について、CO<sub>2</sub>排出量を見てみる。ここでは、太陽光発電の CO<sub>2</sub>排出量に加え、比較対象として電力全体の平均値(全電源平均)、化石燃料火力発電全体の平均値(火力平均)による CO<sub>2</sub>排出量を算出した。

1年目から5年目までの CO<sub>2</sub>排出量を見ると太陽光発電と全電源平均及び火力平均との CO<sub>2</sub>排出量の差は年数が経過するほど増大し、5年目では、ケース1の場合、太陽光発電は全電源平均と比べ約2,500トン、火力平均と比べ約5,100トンの CO<sub>2</sub>排出量が削減される。ケース2の場合では、全電源平均と比べ約6,200トン、火力平均と比べ約13,000トンの CO<sub>2</sub>排出量が削減される(図表2-9(i))。

次に5年間の累計で見ると、ケース1の場合、太陽光発電は全電源平均と比べ約7,500トン、火力平均と比べ約15,000トンの CO<sub>2</sub>排出量が削減される。ケース2の場合では、全電源平均と比べ約19,000トン、火力平均と比べ約39,000トンの CO<sub>2</sub>排出量が削減される(図表2-9(ii))。平成20年度の東近江市の年間の CO<sub>2</sub>排出量は約100,000トンであるので、ケース1の場合、太陽光発電と全電源平均との CO<sub>2</sub>排出量の差である7,500トンは東近江市の年間の CO<sub>2</sub>排出量の約2.5%に相当し、火力平均との CO<sub>2</sub>排出量の差である15,000トンは約5%に相当する。ケース2の場合では、全電源平均との CO<sub>2</sub>排出量の差である19,000トンは東近江市の年間の CO<sub>2</sub>排出量の約20%に相当し、火力平均との CO<sub>2</sub>排出量の差である39,000トンは約40%に相当する。

図表2-8 CO<sub>2</sub>排出原単位

太陽電池 (ポリシリコン)	46g-CO <sub>2</sub> /kWh
電力全体の平均	360g-CO <sub>2</sub> /kWh
化石燃料火力発電全体の平均 (石油、石炭、天然ガスなど)	690g-CO <sub>2</sub> /kWh

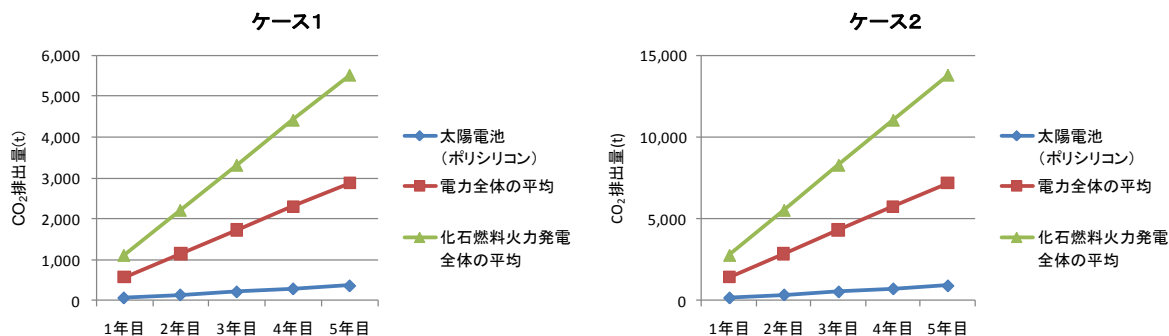
※太陽電池は NEDO「太陽光発電システムのライフサイクル評価に関する調査研究」  
それ以外は、中央環境審議会 地球環境部会「目標達成シナリオ小委員会」資料

<sup>1</sup> 独立行政法人産業技術総合研究所 H.P. ([http://unit.aist.go.jp/rcpv/ci/about\\_pv/feature/feature\\_1.html](http://unit.aist.go.jp/rcpv/ci/about_pv/feature/feature_1.html))

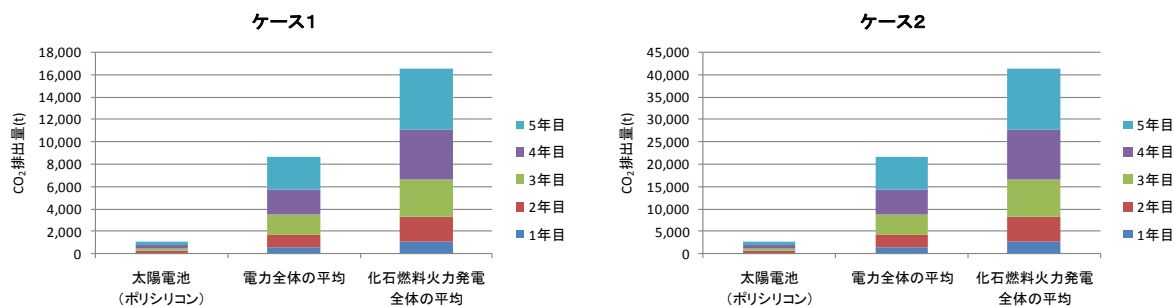
<sup>2</sup> 1kWhの電気を発電した時の CO<sub>2</sub>排出量

図表 2-9 CO<sub>2</sub> 排出量の比較

( i ) 1 年目～5 年目



( ii ) 5 年間累計



5 年間の累計では・・・

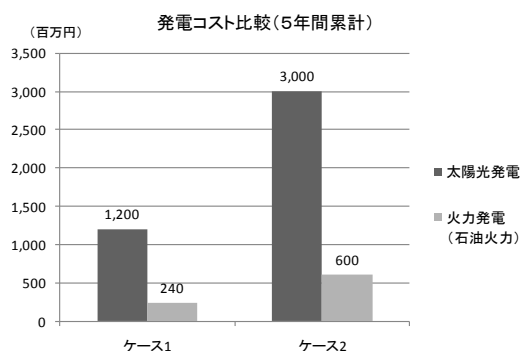
ケース 1：太陽光発電は全電源平均に比べ約 7,500t、火力平均に比べ約 15,000t の CO<sub>2</sub> 排出量削減効果

ケース 2：太陽光発電は全電源平均に比べ約 19,000t、火力平均に比べ約 39,000t の CO<sub>2</sub> 排出量削減効果

	ケース1			ケース2		
	太陽電池 (ポリシリコン)	電力全体の平均	化石燃料火力発電全体の平均	太陽電池 (ポリシリコン)	電力全体の平均	化石燃料火力発電全体の平均
1年目	74	576	1,104	184	1,440	2,760
2年目	147	1,152	2,208	368	2,880	5,520
3年目	221	1,728	3,312	552	4,320	8,280
4年目	294	2,304	4,416	736	5,760	11,040
5年目	368	2,880	5,520	920	7,200	13,800
5年トータル	1,104	8,640	16,560	2,760	21,600	41,400

次に、太陽光発電をコスト面から検討する為に、火力発電（石油火力）を比較対象にし、ケース1及びケース2における発電コストについて比較を行う。5年間累計では、ケース1の場合は、太陽光発電の発電コストは火力発電（石油火力）に比べ960百万円、ケース2の場合は、2,400百万円高くなる（図表2-10）。

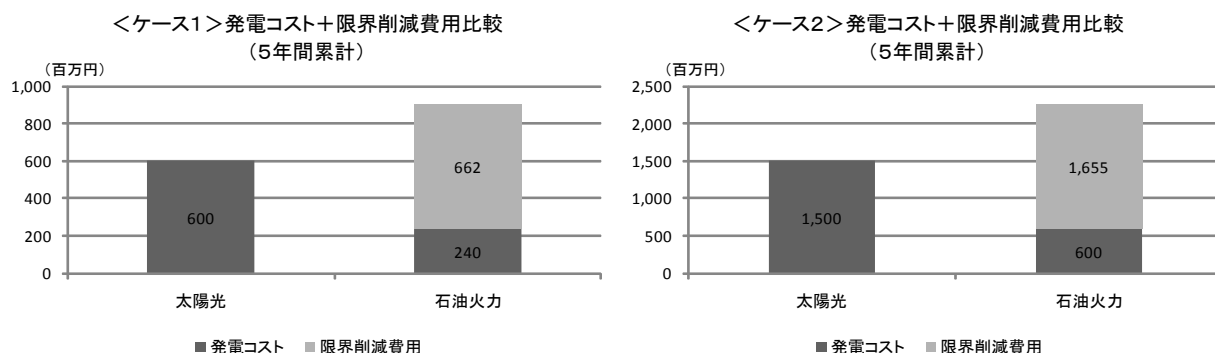
図表 2-10 発電コスト比較（5年間累計）



※ 火力発電（石油火力）の発電コストを10円/kWh、太陽光発電の発電コストを25円/kWhとして計算。  
 ※ 火力発電（石油火力）の発電コストは経済産業省「エネルギー白書 2010」より、太陽光発電の発電コストは、4kWの太陽光発電システム（200万円）を20年間使用すると仮定し計算。

このように太陽光発電を利用することにより、発電コストは従来の発電に比べ高くなるが、大きなCO<sub>2</sub>排出削減効果が見込まれる。前述した通り、火力発電（石油火力）は太陽光発電に比べ約15,000t、ケース2の場合、約39,000t CO<sub>2</sub>排出量が多い。このCO<sub>2</sub>排出量の差を評価する為に、CO<sub>2</sub>限界削減費用<sup>3</sup>を用い、火力発電（石油火力）がCO<sub>2</sub>排出量を太陽光と同じにする為に必要な費用を計算すると、ケース1の場合には約660百万円、ケース2の場合には約1,655百万円の費用が必要となる。発電コストに加えCO<sub>2</sub>排出量削減コストも考慮した場合の太陽光発電と火力発電（石油火力）のコストを再比較すると図表2-11のようになり、太陽光発電の方が火力発電（石油火力）よりもコスト面で優れる結果となる。

図表 2-11 発電コスト+CO<sub>2</sub>限界削減費用の比較



<sup>3</sup> CO<sub>2</sub>を1トン削減する為に必要な費用。ここでは、CO<sub>2</sub>限界削減費用をUS\$476 (42,840円)として計算している（経済産業省 産業技術環境局 環境政策課「温暖化対策の概要」より）。



## 第3章 B級ご当地グルメ(八戸せんべい汁)

### 3-1 分析の目的

八戸せんべい汁を活用した地域活性化推進策が、地域の産業活性化にどの程度寄与しているかについて、産業連関表を用いた経済波及効果分析によって定量化する。

#### (1) B級（ご当地）グルメの定義

- B級ご当地グルメとは、安くて旨くて地元の人に愛されている地域の名物料理のことを指す。現在、こうした食でまちおこしをしようとしている団体・グループが年々増えており、それぞれの団体が遊び心をもって食で地域おこし活動を行う中で、料理自体の認知度アップが図られ、観光客の誘客や飲食店の活性化などにつながっている例も出てきている。

#### (2) B-1 グランプリ

- B級ご当地グルメで地域おこしをしようという動きが日本各地で見られる中、ご当地グルメを利用し全国に知ってもらえるような宣伝活動をしようとする団体・グループが、B級ご当地グルメの祭典として開催している。
- 第1回は2006年2月に八戸せんべい汁研究所の企画プロデュースにより青森県八戸市で開催し、10団体が参加した。以降、毎年1回開催している。来場客が出展料理を食べ比べ、投票によりグランプリが決定する。2010年度は、2010年9月に厚木で第5回大会が開催された。

#### (3) B級ご当地グルメの種類

- B級ご当地グルメは、多くの自治体で地域おこしの一環としてPRをし始めており、下記のような連絡協議会の組織まで立ち上がっている。
- 本調査では、全てを網羅的に行うことは困難なため、対象ご当地グルメを1つに絞り、全国各地域で活用可能な汎用的な手法で経済効果を示すこととする。

図表 3-1 B 級ご当地グルメでまちおこし団体連絡協議会 会員一覧

■正会員

北海道	富良野市	富良野オムカレー推進協議会
青森県	青森市	青森おでんの会
青森県	黒石市	やきそばのまち黒石会
青森県	八戸市	八戸せんべい汁研究所
秋田県	仙北市	神代地域活性化推進協議会
秋田県	横手市	横手やきそば暖簾会
宮城県	登米市	宮城の明治村 登米 油麩井の会
群馬県	太田市	上州太田焼そばのれん会
埼玉県	行田市	行田ゼリーフライ研究会
神奈川県	厚木市	厚木シロコロ・ホルモン探検隊
神奈川県	三浦市	三浦中華料理研究会
山梨県	大月市	大月市おつけだんごの会
静岡県	富士宮市	富士宮やきそば学会
静岡県	裾野市	すそのギョーザ倶楽部
静岡県	三島市	みしまコロッケの会
静岡県	静岡市	静岡おでんの会
静岡県	袋井市	袋井市観光協会
静岡県	浜松市	浜松餃子学会
長野県	駒ヶ根市	駒ヶ根ソースかつ井会
富山県	高岡市	高岡コロッケ実行委員会
岐阜県	郡上市	奥美濃カレープロジェクト実行委員会
岐阜県	各務原市	キムチ日本一の都市研究会
福井県	小浜市	御食国若狭倶楽部
兵庫県	高砂市	高砂にくてん喰わん会
兵庫県	姫路市	姫路おでん普及委員会
鳥取県	鳥取市	鳥取とうふちくわ総研
岡山県	備前市	日生カキお好み焼き研究会
岡山県	津山市	津山ホルモンうどん研究会
福岡県	北九州市	小倉焼うどん研究所
福岡県	久留米市	久留米やきとり日本一の会
長崎県	雲仙市	小浜ちゃんぽん愛好会
長崎県	大村市	大村あま辛カレーうまか隊！
大分県	佐伯市	佐伯ごまだしの会

■準会員

青森県	十和田市	十和田バラ焼きゼミナール
秋田県	秋田市	秋田かやき協議会
岩手県	北上市	北上調理師会
宮城県	石巻市	石巻茶色い焼きそばアカデミー
福島県	浪江町	浪江焼麺太国
山梨県	甲府市	みなさまの縁をとりもつ隊
神奈川県	南足柄市	NPO金太郎プロジェクト推進委員会
神奈川県	湯河原町	湯河原坦々やきそば会
三重県	四日市市	四日市とんてき協会
岐阜県	郡上市	めいほう鶏ちゃん研究会
岐阜県	下呂市	下呂飲食業組合
島根県	出雲市	日本せんざい学会
広島県	府中市	備後府中焼きを広める会
愛知県	豊川市	いなり寿司で豊川市をもりあげ隊

(4) 経済効果を分析する地域

- B 級ご当地グルメは、数多くあり、モデル事例として、本調査では、B-1 グランプリの第 1 回開催都市である「八戸市のせんべい汁」の事例を対象とする。

<選定の理由>

- 2006 年に始まった「B-1 グランプリ」において、グランプリは受賞していないものの第 2 回から 4 回まで 3 年連続して 2 位を獲得するなど、B 級グルメの代表事例の性格を有する。
- B-1 グランプリ自体が「八戸せんべい汁研究所」の呼びかけでスタートするなど、地域の B 級グルメによる活性化の思いが強いことがあげられる。
- 他方、B 級グルメについては、グランプリをはじめ、様々な観点・方法により、経済効果の推計が行われているが、八戸せんべい汁に関しては、地域への経済効果について定量分析がまだ行われていない。
- 以上の理由から、本調査においては、八戸せんべい汁に関して、地域への経済波及効果（直接効果、間接効果）及び広告宣伝効果について定量分析を行う。また、その手法は他の B 級グルメについても汎用的に活用が可能なものとする。

図表 3-2 B-1 グランプリの開催概要

回	年月	開催場所	出展数	グランプリ	第2位	第3位
第1回	2006年 2月18・19日	青森県八戸市	10	富士宮やきそば	横手やきそば	室蘭やきとり
第2回	2007年 6月2・3日	静岡県富士宮市	21	富士宮やきそば	八戸せんべい汁	静岡おでん
第3回	2008年 11月1・2日	福岡県久留米市	24	厚木シロコロ・ホルモン	八戸せんべい汁	各務原キムチ鍋
第4回	2009年 11月1・2日	秋田県横手市	26	横手やきそば	八戸せんべい汁	津山ホルモンうどん
第5回	2010年 9月18,19日	神奈川県厚木市	46	甲府鳥もつ煮	ひるぜん焼そば	八戸せんべい汁
第6回	2011年	兵庫県姫路市				

図表 3-3 B級グルメの経済効果の試算概要

	対象事例	調査主体	経済効果	効果の項目
グランプリ	富士宮やきそば 【第1回・第2回】	富士宮やきそば学会 富士宮商工会議所 (地域デザイン研究所(静岡市))	217億円(2001～06年度)	【2000(平成12)年度以前との比較】 ①麺の売上増額②関連素材(キャベツ・ソース等)の消費額③観光客(県内・県外)の消費額④メディア(テレビ、ラジオ、新聞、雑誌等)への取り上げ
	厚木シロコロ・ホルモン 【第3回】	厚木シロコロ・ホルモン探検隊	約30億円(2008年11月～09年1月の3ヶ月間)	【上記富士宮方式】 ①ホルモン消費額②交通費③買い物代④メディア(テレビ、ラジオ、新聞、雑誌)への取り上げ⑤イベント⑥視察
	横手やきそば 【第4回】	横手市(横手市、横手やきそば暖簾会)	約34億円(1位獲得後、8ヶ月間の効果 ～2010年5月24日)	①麺会社への注文数(全国向け) ②観光客(対前年度増) ③横手やきそば関連商品の販売数 (* 広告費換算効果は算定していない)
入賞	津山ホルモンうどん 【第4回3位】	津山市(岡山経済研究所)	県全体で約8億円(市内で約4億円)	①うどん消費 5億5,200万円(市内 3億4,500万円) ②観光消費 1億5,100万円(市内 3,200万円) ③来店客の交通費 1億円(市内 1,000万円)
		津山市(広告代理店)	広告費 2億3,700万円(2年間弱)	広告費換算(テレビ、ラジオ、新聞、雑誌)
開催	2009年B-1グランプリ(横手市)	横手市(横手市、横手やきそば暖簾会)	13億円	来場者 22万4,950人 ①観光消費額推計(県外、県内・市内別、宿泊・日帰り別に推計) ②実行委員会の予算支出額
	2010年B-1グランプリ	厚木市(厚木市商工会議所)	36億円(大会開催中2日間)	来場者43万5,000人 ①食事チケットの販売(1億2,000万円)、②宣伝効果(7億2,000万円)、③交通費、④宿泊代

## 3-2 分析手法

ここでは、八戸せんべい汁の知名度の向上が八戸市産業経済をどの程度活性化させるかについて、産業連関表を用いた経済波及効果分析の手法を中心に分析を行う。以下では、その手法について説明を行う。また分析のフローを図表 3-4 に示す。

### (1) 経済波及効果分析

#### 1) 直接効果の対象業種

八戸せんべい汁の活用推進策は、新聞・テレビ等をはじめとする様々な媒体により「八戸せんべい汁」の知名度を高め、市民のせんべい汁に対する再評価に伴う消費増、八戸市への入込客の増加やそれに伴う消費増につながると推察される。その結果、市内産業への直接的な効果（「直接効果」）は主として以下の4業種の生産増となって現れると考えられる。

- ① 市内飲食業の売上増
- ② 市内商業者（土産店、スーパー等）の売上増
- ③ 市内宿泊事業者（ホテル・旅館）の売上増
- ④ 市内交通事業者（バス・タクシー等）の売上増

#### 2) 直接効果の推計

上記①～④の4業種の生産（売上）増をもたらすルートは大きく3つある。第一は、八戸市への入込客による消費増であり、せんべい汁を活用した活性化の主たる目的となる。第二は、八戸市民によるせんべい汁の消費増である。第三に、八戸市の帰省客による消費増も対象となる（図表 3-4）。本件調査では、この3つのルートのうち、第一と第三のルート、換言すれば、八戸せんべい汁の知名度の向上による八戸市への入込客（帰省客も含める）が八戸市内での消費活動に伴う経済波及効果について、以下のような方法で推計を行う。

##### i) 直接効果との関連性

八戸市への入込客の全てが八戸せんべい汁に関連しているわけではない。そこで、WEBアンケート調査を用いて、八戸市への入込の目的を大きく「観光」、「ビジネス」、「帰省」に大別する。次に八戸せんべい汁に関する認知度・関心度を聞くことにより、八戸せんべい汁との関連性、すなわち上記直接効果の対象となるか否かを判別する。

##### ii) 直接効果の範囲

せんべい汁との関連性（直接効果の対象）を確認したのち、観光客、ビジネス客及び帰省客の消費行動のうち以下についてせんべい汁の活用推進活動と関連する項目であると想定する。

観光客	市内における飲食費、市内における土産代、市内における宿泊費、市内における交通費
ビジネス客	市内における飲食費、市内における土産代
帰省客	市内における飲食費、市内における土産代

ただし、ビジネス客のうちせんべい汁に関連する商用客については、せんべい(汁)に直接関連するものとして、上記観光客と同様、市内における飲食代、土産代、宿泊費及び交通費全てを直接効果の対象とする。

入込客に関する直接効果については、このように入込客の行動（需要）側から WEB アンケート調査により具体的な大きさを推計する。

### iii) せんべい汁の生産額

本件調査では入込客による八戸市内での飲食、宿泊や交通関連への支出の経済波及効果をもって八戸せんべい汁の経済波及効果と定義する。その際、八戸せんべいそのものの出荷額について八戸市商工労働部商工政策課が平成 23 年 1 月から 2 月にかけて個別企業を対象に「せんべい汁用せんべい」と「せんべい汁セット(土産用)」の生産(出荷)及び販売状況を調べたところ、以下が明らかとなった。

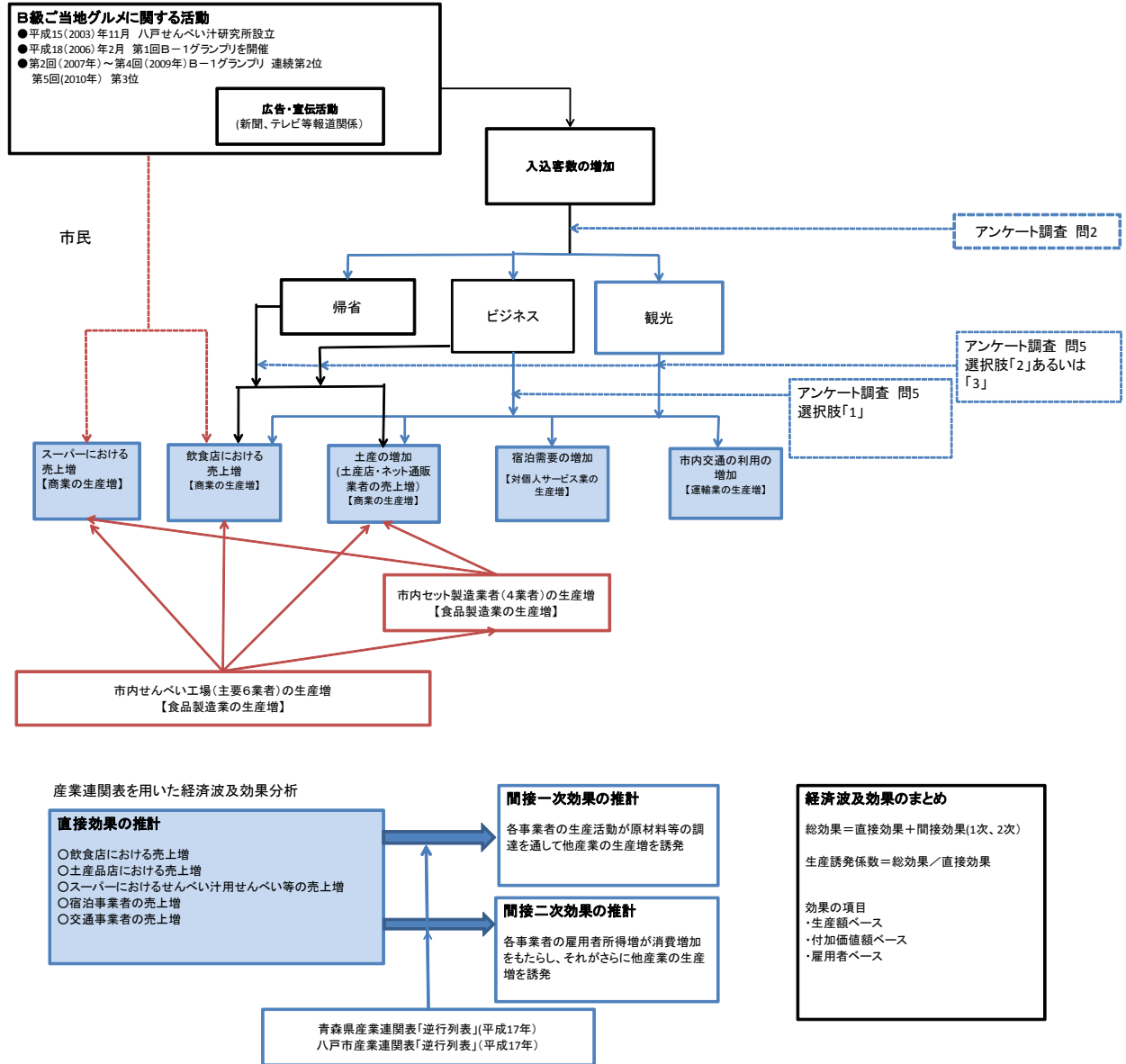
- 市内せんべい工場（主要 6 業者）及び市内セット製造業者（4 業者）の出荷額は、せんべい及びせんべい汁用セット併せて 1 億 55 百万円である（平成 22 年現在）。
- B-1 グランプリ開催（平成 18 年）直前の平成 17 年当時からの変化については、大手事業者の話では、県外業者の参入により競争は激しくなりつつも、年率 10%の伸び、あるいは B-1 グランプリ開催時と比較して 10 倍の伸びという声も聞かれた。
- 一方、せんべい汁用せんべいやせんべい汁セット（土産用）の販売について、市内の主要業者 11 社（土産販売業者、スーパー等販売業者）の販売額（平成 22 年）は 1 億 16 百万円である。
- 平成 17 年当時からの変化についても、事業者により異なるものの、個々の販売店での競争は激しくなるものの八戸せんべい汁の知名度の向上により、確実に販売が伸びているとの声が多い。

このようにせんべい汁用せんべい、せんべい汁セットの出荷額や販売額は企業間の競争環境は激しくなったものの市場規模そのものは拡大していると考えられる。八戸せんべい汁を活用した地域活性化の推進活動により、入込客が増加し、せんべい汁の消費や土産用のセットの購入の増加の結果と考えられる。しかし本件調査では、八戸せんべい汁の経済効果は、せんべい汁用せんべいや土産用のセットの生産・販売にとどまらず、入込客の八戸市内における消費活動の波及効果をもって定義されると考える。

### 3) 経済波及効果（間接効果）の推計

上記 1) 及び 2) で推計された直接効果（4 産業の生産増）から、青森県産業連関表及び八戸市産業連関表の逆行列係数表を用いて、市内各産業への生産誘発額を推計する。

図表 3-4 B 級グルメの経済効果の試算概要



#### 4) WEBアンケート調査に関して

八戸せんべい汁の経済波及効果に関連し、主として下記の目的からWEBアンケート調査を実施する。

##### i) 統計データの補完

八戸せんべい汁に関連する統計データ、特にせんべい汁への支出(飲食、土産)関連データがないため、これを補完する目的で実施する。

##### ii) 入込客とせんべい汁の関連性

八戸市への入込客の全てがせんべい汁と関連付けられるわけではない。八戸せんべい汁を用いた活動が本格化した以降の入込客数の増加のうち、せんべい汁との関連性を推察する一資料として、八戸市への訪問の目的やせんべい汁の知名度、せんべい汁の食の有無等について聞く。

#### (2) 広告・宣伝活動

八戸せんべい汁に関しては、新聞・テレビ・雑誌をはじめ多くの媒体が取り上げ、そのことが八戸せんべい汁の消費支出や、とりわけ観光客等の入込に影響を与えたことが考えられる。

この広告・宣伝活動については、本件調査では以下のように位置付ける。

##### 1) 広告・宣伝効果

多くの媒体が取り上げられたことによる広告・宣伝効果については、もし取り上げてもらえず、せんべい汁の推進機関が自ら広告・宣伝したらどの程度の費用がかかったかといういわゆる“代替法”を適用し、推計する。具体的には、比較的データの入手が容易な新聞記事での検索回数、掲載文字数を日経テレコム等を活用して分析し、それを新聞広告として同じ文字数で掲載した場合の広告費をもって広告・宣伝効果の大きさとする。

＜新聞での広告宣伝効果＞当該料理（八戸せんべい汁）掲載ページ × 広告掲載単価

#### (3) 経済波及効果分析との区分

広告・宣伝効果は経済効果ではあるが、単独で推計し、本件調査で実施する経済波及効果には計上しない。産業連関分析による経済波及効果は、あくまでも実際の取引に裏付けられた経済行為(生産、支出等)の範囲(拡がり)を分析するものであり、代替法に基づく広告・宣伝効果とは経済効果の種類が異なると考えられる。

経済波及効果分析での運営効果も B-1 グランプリ前後の差で求めており、ある意味、広告宣伝効果と呼べる。運営効果は便益側から視点、一方、広告宣伝効果は費用側からの視点といえる。運営効果と広告宣伝効果の比率をみることで、広告宣伝の効率度も見ることができる。

### 3-3 推計結果

#### (1) 経済波及効果

##### 1) WEB アンケート調査結果から推計される直接効果の大きさ

まず、WEB アンケート調査結果（観光等入込客の行動）から直接効果について推計する。

##### i) WEB アンケート調査の概要

アンケート調査の有効回答者は 220 人であり、回答属性を整理すると以下となる。所在地別では、関東が 50%、青森県内と東北の合計で 50%である。地元青森県内は全体の 20.5%である。年齢層は 20 代から 60 代以上の 5 階級でみるとほぼ均等の割合となっている。男女比は同じである。職業については、公務員・会社員が全体の半数強（55.9%）を占める一方、専業主婦が約 2 割（19.5%）と高い割合となる。

図表 3-5 B 級グルメの経済効果の試算概要

項目	選択肢	N	%
所在地	青森県内	45	20.5%
	東北(青森県除く)	65	29.5%
	関東	110	50.0%
年齢	20代	43	19.5%
	30代	45	20.5%
	40代	44	20.0%
	50代	44	20.0%
	60代以上	44	20.0%
性別	男性	110	50.0%
	女性	110	50.0%
職業	公務員・会社員	123	55.9%
	自由業	4	1.8%
	専業主婦	43	19.5%
	パート・アルバイト	17	7.7%
	学生	10	4.5%
	その他/無職	23	10.5%

##### ii) 目的別入込客数の推計

アンケート調査では、八戸市を訪問する目的について「ビジネス」「観光」「帰省」「その他」に分け聞いている。帰省とその他を「その他」として括り、その回答比率に平成 21 年の八戸市の入込観光客数（598.3 万人）を乗じると以下となる。



図表 3-6 八戸市の目的別入込客数

目的	N	%	入込客数(人)
ビジネス	60	21.2%	1,268,481
観光	161	56.9%	3,403,756
その他	62	21.9%	1,310,763
総計	283	100.0%	5,983,000

### iii) 「せんべい汁との関係」別入込客数の推計

アンケート調査では、八戸市への訪問客についてせんべい汁との関係を聞いている。その回答結果から、3-2 で分析したように、せんべい汁との関係、すなわち経済波及効果分析の直接効果の対象となる入込客数を推計すれば以下となる。

以下の分析では、八戸市への訪問客のうち、八戸せんべい汁に関する関係によって2つのケースを想定する。ケース1は、せんべい汁との関係で「八戸せんべい汁に関する商談が主たる目的」及び「八戸せんべい汁を食べたり、買ったりすることが主たる目的」との回答者の消費支出を波及効果の対象とするケースである。ケース1の回答結果を八戸市の年間入込客数に換算すると、ビジネス客が84,565人、観光客が253,696人、その他は0である。ケース2は、ケース1に加えて「主たる目的ではないが、食べたり買ったりしたいと思った」との回答を加えた場合である。

図表 3-7 せんべい汁と関係のある入込客数の想定

	選択肢					計	ケース1		ケース2	
	1. 八戸せんべい汁に関する商談が主たる目的	2. 八戸せんべい汁を食べたり買ったりすることが主たる目的	3. 主たる目的ではないが、食べたり買ったりしたいと思った	4. 名前は知っていたが、食べたいとも買いたいとも考えていなかった	5. 八戸せんべい汁は知らなかった		選択肢1と2の合計	人数(人)	選択肢1～3の合計	人数(人)
ビジネス(N=60)	0.0%	6.7%	45.0%	30.0%	18.3%	100.0%	6.7%	84,565	51.7%	655,382
観光(N=161)	0.0%	7.5%	42.2%	34.8%	14.9%	99.4%	7.5%	253,696	49.7%	1,691,307
その他(N=62)	0.0%	0.0%	35.5%	48.4%	16.1%	100.0%	0.0%	0.0	7.8%	101,897

### iv) 市内消費額の推計

せんべい汁と関係のある訪問客について、直接効果の対象となる市内での消費支出については、観光客は全ての支出項目、ビジネス客と帰省客（その他）は飲食と土産が分析対象となる。そこで、アンケート調査の回答から各項目の一人当たり消費支出額を求め、整理すると図表 3-8 となる。

図表 3-8 支出項目別一人当たり消費単価<sup>4</sup> (単位：円)

	支出項目											合計
	宿泊	レンタカー	駐車料金	バス	タクシー	電車	飲食	土産1	土産2	土産3	土産4	
ビジネス							4,098	3,850	340	60	707	9,055
観光	2,243	3,444	312	335	586	1,843	4,279	3,570	548	55	1,170	18,385
その他							2,835	2,300	236	16	744	6,131

注：「土産1」～「土産4」の内容は次のとおりである。土産1は食品、土産2は手芸品、土産3は木工品、土産4はその他の土産品である。なお、せんべい汁は土産品1の内数であり、一人当たり消費単価は、ビジネスマン=257円、観光客=257円、その他110円である。

その単価水準に図表3-7の人数（せんべい汁と関係のある訪問客）を乗じて、項目別支出額を推計すると図表3-9となる。

支出総額（=直接効果）は、ケース1で5,463（百万円）、ケース2では37,655（百万円）と推計される。

図表 3-9 直接効果の対象となる項目別支出額 (単位：百万円)

ケース 1

	宿泊	レンタカー	駐車料金	バス	タクシー	電車	飲食	土産1	土産2	土産3	土産4	合計
ビジネス	0	0	0	0	0	0	348	327	29	5	60	769
観光	573	879	80	86	150	470	1,092	911	140	14	299	4,694
その他	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	573	879	80	86	150	470	1,440	1,238	169	19	359	5,463

ケース 2

	宿泊	レンタカー	駐車料金	バス	タクシー	電車	飲食	土産1	土産2	土産3	土産4	合計
ビジネス	0	0	0	0	0	0	2,686	2,523	223	39	463	5,934
観光	3,794	5,825	528	567	991	3,117	7,237	6,038	927	93	1,979	31,096
その他	0	0	0	0	0	0	289	234	24	2	76	625
計	3,794	5,825	528	567	991	3,117	10,212	8,795	1,174	134	2,518	37,655

<sup>4</sup> 一人当たり消費単価は、（当該項目）への支出の有無（割合）×支出したとの回答者の平均単価である。例えば、観光客（対象161人）のうち八戸市内で宿泊したとの回答は47人であり、その47人の宿泊者の平均宿泊単価は7,685円である。したがって、観光客の一人当たり宿泊単価は、 $47/167 \times 7,685$ （円）=2,243（円）である。他の項目についても同じ考えで計算を行った。

v) 市内事業者の直接効果（生産額）の推計

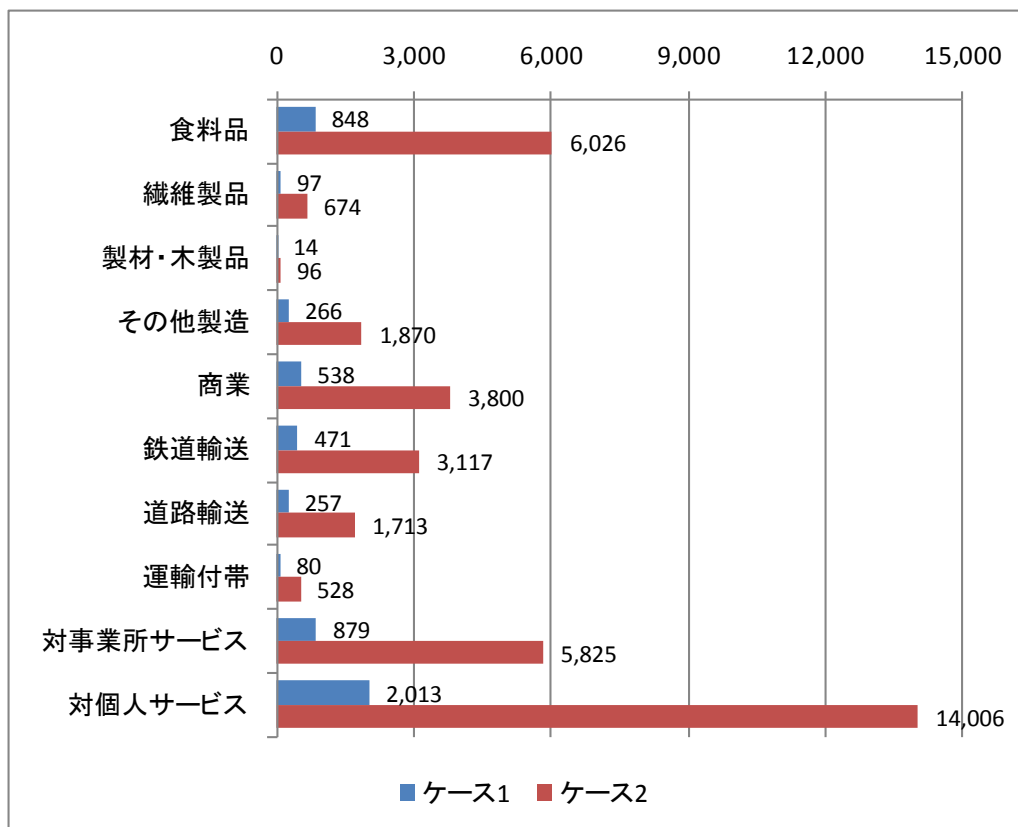
上記消費支出各項目の対応する産業について、『八戸市産業連関表』（47 部門表）と対応させると以下のようなになる。

- 宿泊：対個人サービス業
- レンタカー：対事業所サービス業
- 駐車料金：運輸付帯サービス業
- バス、タクシー：道路輸送業
- 電車：鉄道輸送業
- 飲食：対個人サービス業

なお、土産については、その土産品を八戸市産と想定すると、「食品」は食料品製造業、「手芸品」は繊維製品製造業、「木工品」は製材・木製品製造業、「その他」はその他の製造業の生産需要増と考えられるが、産業連関分析では購入価格と生産価格の相違に着目し、その相違は商業マージン（商業事業者の生産額）と運賃（道路輸送事業者の生産額）に帰属することとなる。商業マージン率、運賃については、総務省『産業連関表』の付帯表から上記 4 つの製造業（製品）について導出し、計算を行った。

以上の前提を基に、直接効果を産業別に整理すれば以下となる。

図表 3-10 八戸市業種別直接効果額 単位：百万円



## 2) 間接効果の推計

直接効果に伴う各産業（上記図表 3-10 参照）の生産増をベースに、八戸市産業連関表の逆行列表(開放型)を用いて生産誘発額を推計する（間接一次効果）。また、各産業の生産増は雇用者所得増を伴い、その一部（平均消費性向）が消費増加を伴い、さらに産業の生産増（間接二次効果）をもたらす。ここでは間接二次効果に関連し、平均消費性向は「青森県県民経済計算年報」における平成 20 年度の民間最終消費支出を県民可処分所得で除した値（0.495）を用いる。また消費支出の対象産業は、八戸市産業連関表の取引表における民間最終消費支出の列ベクトルを用いて産業（47 部門）に配分し、その額をもって各産業の間接二次効果に関する生産増とする。

以上の前提条件をベースに八戸市産業連関表の逆行列表係数表を用いて経済波及効果を推計すると図表 3-11 となる。

図表 3-11 経済波及効果の推計結果 単位：百万円

業種(部門)	ケース1				ケース2			
	直接効果 (A)	間接一次 (B)	間接二次 (C)	総効果 (D)	直接効果 (A)	間接一次 (B)	間接二次 (C)	総効果 (D)
1 農業		14	13	27		100	91	191
2 畜産		38	5	43		269	37	307
3 林業		0	1	1		3	5	8
4 漁業		44	8	51		308	52	360
5 鉱業		2	1	3		13	7	20
6 食料品	848	45	111	1,004	6,026	316	761	7,103
7 繊維製品	97	0	12	110	674	2	86	762
8 製材・木製品・家具・装備品	14	0	1	15	96	2	6	103
9 パルプ・紙・紙加工品		9	2	11		61	16	76
10 化学製品		0	9	9		3	61	64
11 石油・石炭製品		1	32	33		9	217	226
12 窯業・土石製品		4	1	5		25	10	35
13 鉄鋼		0	0	1		3	2	4
14 非鉄金属		0	0	0		0	2	3
15 金属製品		10	3	14		72	23	95
16 一般機械		4	1	5		30	5	35
17 電気機械		0	10	10		0	71	71
18 情報・通信機器		0	12	12		0	82	82
19 電子部品		1	1	2		4	7	11
20 輸送機械		4	12	16		30	82	111
21 精密機械		0	3	3		0	19	19
22 その他の製造工業製品	266	9	12	287	1,870	62	81	2,014
23 建設		38	12	50		258	86	343
24 電力・ガス・熱供給		88	32	120		607	219	826
25 水道・廃棄物処理		70	16	86		480	113	593
26 商業	538	208	175	921	3,800	1,447	1,205	6,452
27 金融・保険		208	88	296		1,419	605	2,024
28 不動産		53	209	262		367	1,438	1,805
29 鉄道輸送	471	7	13	492	3,117	51	91	3,259
30 道路輸送	257	58	34	349	1,713	407	231	2,352
31 自家輸送		73	12	85		507	84	592
32 水運		11	2	14		80	16	96
33 航空輸送		1	7	8		7	47	54
34 貨物利用運送		1	0	1		4	3	7
35 倉庫		7	2	8		46	11	57
36 運輸附帯サービス	80	20	6	107	528	137	44	709
37 情報通信		92	63	155		630	435	1,065
38 公務		6	3	9		39	24	63
39 教育・研究		23	27	50		156	187	343
40 医療・保健		0	29	29		1	202	203
41 社会保障		0	30	30		0	205	205
42 介護		0	4	4		0	27	27
43 その他の公共サービス		38	18	55		259	121	380
44 対事業所サービス	879	225	61	1,165	5,825	1,541	420	7,786
45 対個人サービス	2013	24	135	2,172	14,006	163	931	15,099
46 事務用品		12	2	15		85	15	100
47 分類不明		21	4	25		141	29	170
合計	5,463	1,470	1,237	8,170	37,655	10,147	8,509	56,311

### 3) 経済波及効果のまとめ

図表 3-11 が示すように、八戸せんべい汁の B-1 グランプリ活動を通じた八戸訪問客がもたらす経済波及効果（生産誘発効果）は、ケース 1 では、直接効果が 5,463 百万円、間接効果（一次効果＋二次効果）が 2,707 百万円であり、総効果は 8,170 百万円となる。ケース 2 では、直接効果 37,655 百万円、間接効果は 18,656 百万円、総合計 56,311 百万円となる。直接効果に対する総効果の比率（＝生産誘発係数）はケース 1、ケース 2 とともに 1.50 である。

経済波及効果の大きな業種をケース 2 についてみる。直接効果が生じる対個人サービス（総効果 15,099 百万円）、対事業所サービス（7,786 百万円）、食料品製造業（7,103 百万円）、商業（6,452 百万円）であり、これら 4 業種の合計は 36,440 百万円であり、総効果の 64.7%、約 2/3 となる。換言すれば総効果の 1/3 は直接効果の生じない産業への生産波及である。その中では、金融・保険（2,024 百万円）、不動産（1,805 百万円）の誘発額の大きさが目立つ。

### 4) 青森県産業連関表を用いた試算

本件調査で特徴的な点は、経済波及効果を分析するにあたって、調査対象地域である八戸市が市独自の産業連関表を有している点である。一般的には、県あるいは政令指定都市では産業連関表を有するが、通常の市町村では整備されていないケースが多い。産業連関表の作成には膨大な作業量が必要であり、容易に作成することは困難であることを勘案すれば、市町村単位においても代替手段として県の産業連関表（逆行列表）を用いることが考えられる。その場合の前提条件は県と当該市町村の産業構造が同じであるということである。

以下では、八戸せんべい汁の経済波及効果について、ケース 2 を対象に上記の条件をそのまま青森県産業連関表（逆行列表）を用いた場合の経済波及効果を推計する。そして八戸市産業連関表を用いた場合の推計結果と比較する。

青森県の平成 17 年産業連関表逆行列表（37 部門表）を用いて、同じ前提条件で推計した結果を図表 3-11 に示す。ただし、ここでの推計結果は直接効果と間接一次効果の合計値で比較している。合計値でみると八戸市産業連関表を用いた場合の経済波及効果（47,803 百万円）は青森県産業連関表を用いた場合（50,391 百万円）の 94.9%である。さらに、業種（青森県の部門分類（37 部門）に調整）別に見てみる。ここでは、八戸市の波及額 100 百万円以上の業種についてみてみると、第 3 次産業は八戸市産業連関表を活用した場合と青森県産業連関表を活用した場合の結果の差は小さい。一方、第一産業や今回のケースでは生産誘発額そのものが小さく比較が難しいが、第二次産業では八戸市と青森県の産業連関表を活用した場合の結果において、差が大きい業種が多い。

上記の結果から、今後産業連関表を有しない市町村等が、経済波及効果分析を行う際、留意すべき点として以下が指摘できる。

- ・ 各産業の自給率<sup>5</sup>の差
- ・ 特に、第一次産業と第二次産業における集積の差に基づく自給率の差

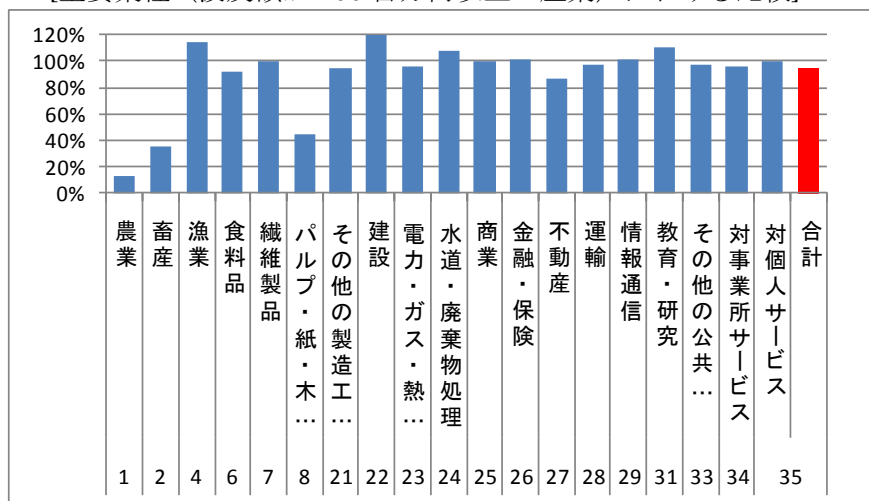
<sup>5</sup> 自給率：当該産業に新たな需要が生じた場合、市内でどの程度賄えるかの割合

等、産業構造の違いに留意しつつ活用することが重要であると考えられる。

図表 3-12 経済波及効果の県と市の比較 単位：百万円、%

			比率(=B/A)	青森県(A)	八戸市(B)
1	農	業	12.8%	781	100
2	畜	産	35.8%	751	269
3	林	業	11.9%	25	3
4	漁	業	114.3%	269	308
5	鉱	業	75.6%	17	13
6	食	料	91.8%	6,911	6,342
7	織	維	99.5%	679	676
8	パ	ル	44.3%	359	159
9	化	学	19.6%	15	3
10	石	油	39.2%	23	9
11	窯	業	52.6%	48	25
12	鉄		78.5%	4	3
13	非	鉄	100.0%	0	0
14	金	属	163.5%	44	72
15	一	般	97.7%	31	30
16	電	気	0.0%	5	0
17	情	報	0.0%	1	0
18	電	子	80.9%	5	4
19	輸	送	425.3%	7	30
20	精	密	100.0%	0	0
21	そ	の	94.4%	2,046	1,932
22	建	設	121.5%	212	258
23	電	力	95.6%	635	607
24	水	道	108.1%	444	480
25	商	業	99.9%	5,254	5,247
26	金	融	101.6%	1,396	1,419
27	不	動	87.0%	422	367
28	運	輸	97.1%	6,797	6,597
29	情	報	101.3%	622	630
30	公	務	63.4%	62	39
31	教	育	110.1%	142	156
32	医	療	133.8%	1	1
33	そ	の	97.1%	267	259
34	対	事	96.2%	7,660	7,366
35	対	個	100.1%	14,150	14,169
36	事	務	99.0%	86	85
37	分	類	64.1%	220	141
	合	計	94.9%	50,391	47,803

[主要業種（波及額が100百万円以上の産業）における比較]



## (2) 広告・宣伝効果

経済波及効果とともに B 級ご当地グルメの活動推進による効果として期待が高いのが、広告・宣伝効果である。すなわち、日常の活動やイベント等が報道関係に取り上げられ、八戸せんべい汁の名が全国に知り渡ることは、もしそのような報道記事がなく、自ら新聞等で広告媒体として掲載する場合のコストに見合う価値を創出することになる。

特に全国紙に掲載されることのメリットは大である。図表 3-15 は、全国主要紙で“八戸せんべい汁”という用語を含む記事の掲載回数と文字数換算を示している。B-1 グランプリの第 1 回開催時の 2006 年以降増加していることが明確である。ただし、他のグランプリ受賞の B 級ご当地グルメがグランプリ受賞直後に掲載回数が急増しているのに比べると、八戸せんべい汁は知名度こそ高いものの、グランプリ獲得は未だであり、今後に期待されるところが大きい。

図表 3-12 の記事を通常の広告媒体で掲載した場合のコストを以下推計する。新聞広告といっても種類は多様で料金設定も複雑である。ここでは、文字数換算がしやすい『案内広告』で掲載した場合の費用を算出する。算出の条件として、以下では読売新聞の首都圏版掲載料金を参考とする。案内広告は、1 行 15 字詰め最低 2 行から掲載される。求人その他、土地、尋ね人、映画演劇などの告知に利用される。

図表 3-13 に料金表を示す。八戸せんべい汁の広告・宣伝費の算出方法は以下のとおりである。単価は図表 3-13 の「不動産・その他」の 1 日単独、首都圏版掲載料金を用いる。1 行（15 字当たり）17,000 円の費用となる。図表 3-14 の記事数を掲載回数として 1 回当たりの文字数で費用換算する。

図表 3-13 案内広告の料金単価（単位：円）

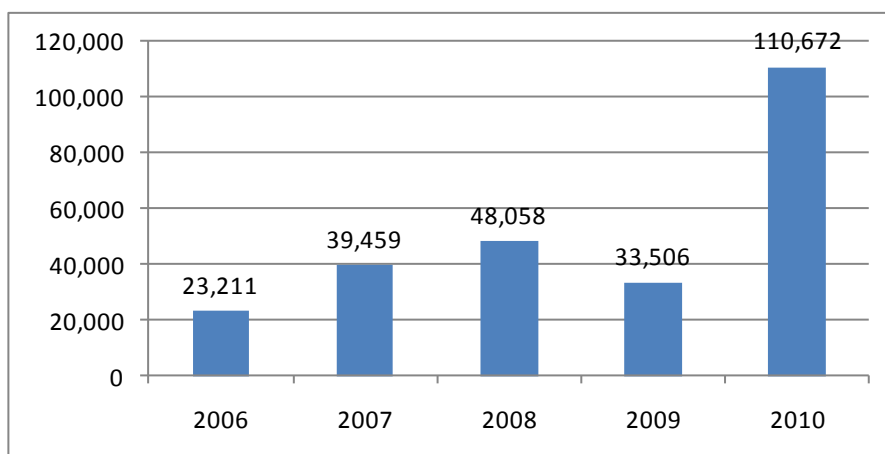
	種別	スペース	首都圏版掲載料金	都内版掲載料金
人事募集	1日単独	1行	19,000	11,000
	2日連続	1行	23,000	17,000
	朝・夕刊併載	1行	20,000	14,000
不動産・その他	1日単独	1行	17,000	9,600
	2日連続	1行	21,000	17,000
	朝・夕刊併載	1行	18,000	12,500

資料：読売新聞広告料金ガイド（2008 年 4 月）

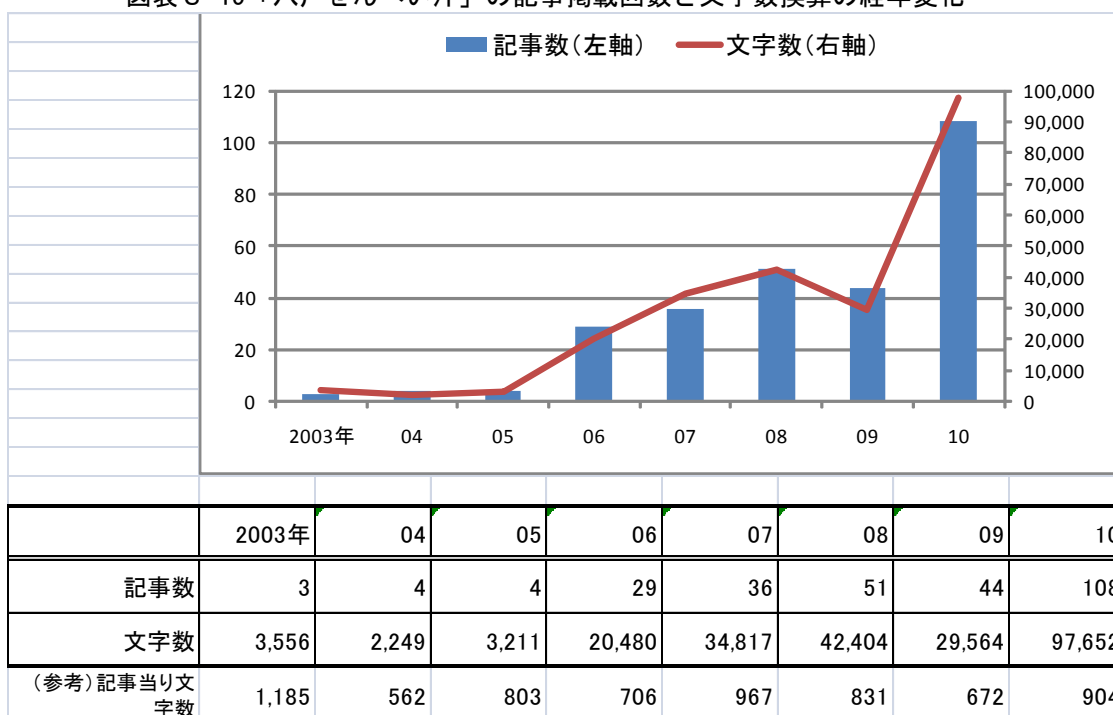
推計結果(図表 3-14)をみると、2006 年から 09 年までは年間当たり 2,000～5,000 万円の広告宣伝費に換算できる。首都圏開催で掲載回数・文字数が急増した 2010 年については、1 億円を超えるコスト（代替コスト）と推計できる。



図表 3-14 「八戸せんべい汁」の記事掲載のコスト（単位：千円）



図表 3-15 「八戸せんべい汁」の記事掲載回数と文字数換算の経年変化



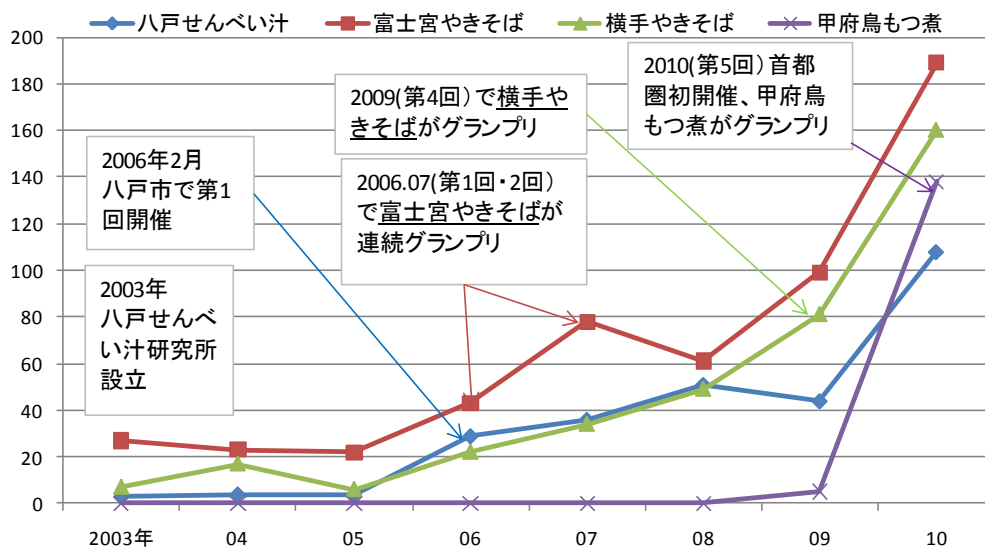
注：対象期間 2003年1月1日以降、毎年1月1日～12月31日

対象媒体：日本経済新聞、朝日新聞、毎日新聞、読売新聞、産経新聞

検索キーワード：八戸せんべい汁

資料出所：日経テレコムによる検索

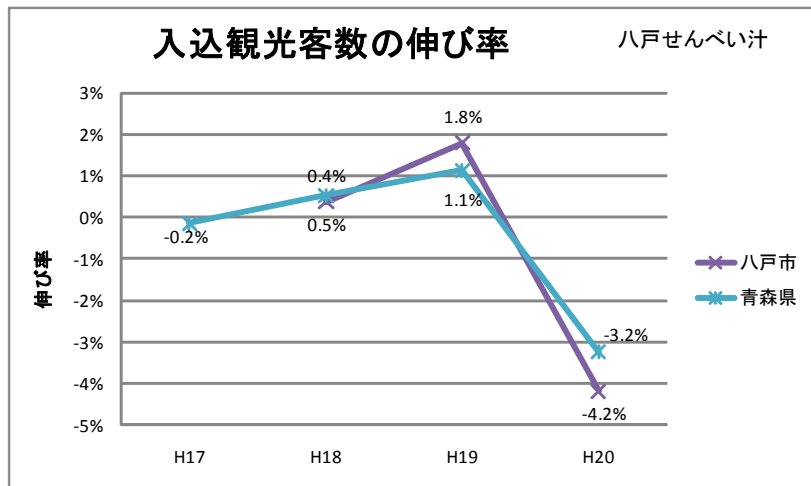
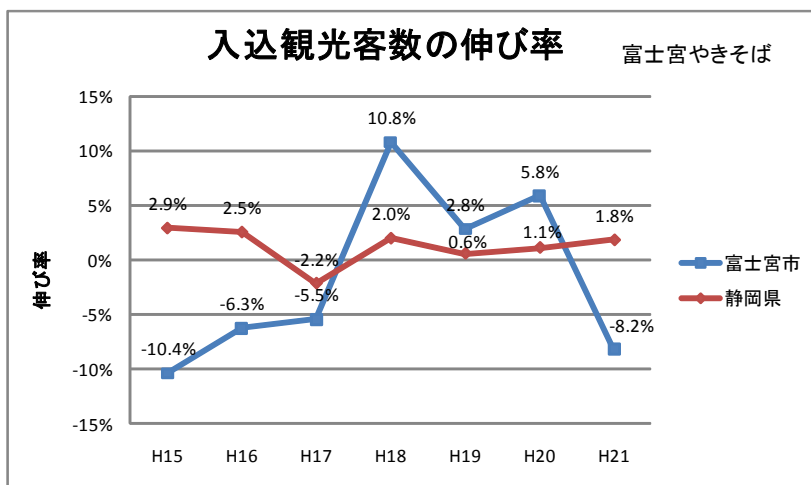
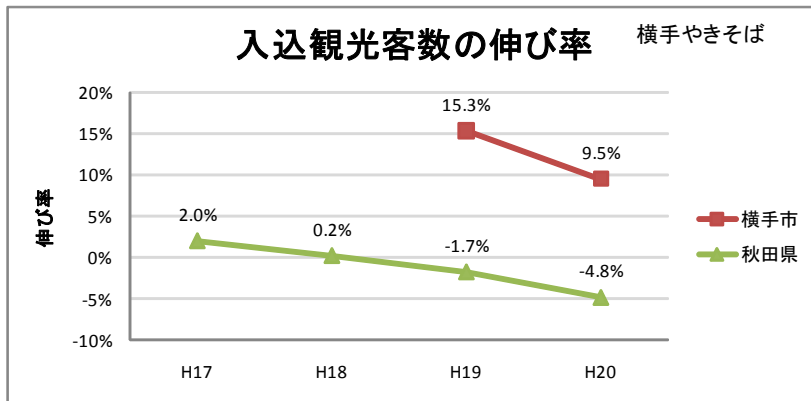
図表 3-16 主要な B 級ご当地グルメの新聞掲載回数



	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
八戸せんべい汁	3	4	4	29	36	51	44	108
富士宮やきそば	27	23	22	43	78	61	99	189
横手やきそば	7	17	6	22	34	49	81	160
甲府鳥もつ煮	0	0	0	0	0	0	5	138

資料：図表 3-15 と同じ

＜参考 1＞B 級ご当地グルメで有名となった地域の入込観光客数の伸び率



観光客数の推移(千人)	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
富士宮やきそば 富士宮市	6,180	5,539	5,192	4,909	5,438	5,590	5,917	5,433
横手やきそば 横手市					3,023	3,486	3,817	4,046
八戸せんべい汁 八戸市				5,896	5,445	5,731	5,631	5,983

資料：静岡県『平成 21 年度静岡県観光交流の動向』、青森県『平成 21 年青森県観光統計概要』、秋田県『平成 21 年秋田県観光統計』

<参考2>青森県の観光データ

資料：青森県『平成21年青森県観光統計概要』

市町村別観光レクリエーション客入込数  
(単位：千人)

平成21年度	入込数	県内客	県外客	県外客 比率	日帰客	宿泊客	宿泊客 比率	外国人 宿泊客 (人)
青森市	6,084	3,446	2,638	43.4%	5,019	1,065	17.5%	12,540
弘前市	7,466	5,525	1,941	26.0%	6,953	513	6.9%	4,003
八戸市	5,983	3,925	2,058	34.4%	5,406	577	9.6%	5,586
黒石市	833	574	259	31.1%	776	57	6.8%	675
五所川原市	3,553	3,036	517	14.6%	3,429	124	3.5%	253
十和田市	3,916	3,040	876	22.4%	3,446	470	12.0%	9,664
三沢市	1,619	1,220	399	24.6%	1,454	165	10.2%	10,847
むつ市	1,503	620	883	58.7%	1,217	286	19.0%	744
つがる市	1,381	1,144	237	17.2%	1,353	28	2.0%	75
平川市	1,840	1,260	580	31.5%	1,767	73	4.0%	632

年次別入込観光客数

	(単位：千人、%)					
	17年	18年	19年	20年	21年	対前年比
青森市	5,604	5,975	5,888	5,938	6,084	102.5
弘前市	7,314	7,341	7,472	7,159	7,466	104.3
八戸市	5,896	5,445	5,731	5,631	5,983	106.3
黒石市	867	866	936	865	833	96.3
五所川原市	3,519	3,251	3,469	2,963	3,553	119.9
十和田市	3,810	3,690	3,625	3,608	3,916	108.5
三沢市	1,616	1,540	1,455	1,417	1,619	114.3
むつ市	1,751	1,700	1,617	1,608	1,503	93.5
つがる市	1,249	1,463	1,441	1,378	1,381	100.2
平川市	1,263	1,684	1,497	1,593	1,840	115.5

県内における観光消費額推計の推移

								(単位：百万円、%)	
区 分	17年	18年	19年	20年	21年	構成比	対前年比	消費額推計の基礎	
総 額	167,552	166,177	167,024	160,300	167,332	100.0%	104.4		
内 訳	宿 泊 費	33,588	33,252	35,147	32,968	32,505	19.4%	98.6	宿泊施設利用実績等から推計した。
	域 内 交 通 費	36,605	36,825	38,408	39,483	44,181	26.4%	111.9	定期路線運賃、貸切バス借上料等から推計した。
	買 物 ・ 土 産 品 費	32,580	33,264	32,832	29,516	31,671	18.9%	107.3	主要観光地における消費額、入込数等から推計した。
	そ の 他	64,779	62,836	60,637	58,333	58,975	35.2%	101.1	観光レクリエーション施設利用実績等から推計した。

主要行催事観光レクリエーション客入込数

(単位:千人、%)

市町村名	行催事名	19年	20年	21年	対前年比	21年開催月日
弘前市	弘前城雪灯籠まつり	260	340	280	82.4	2/11-15
	弘前さくらまつり	2,510	2,180	2,440	111.9	4/23-5/5
	弘前ねぶたまつり	1,680	1,690	1,580	93.5	8/1-7
	弘前城菊と紅葉まつり	263	243	285	117.3	10/23-11/8
	The 津軽三味線	0	4	2	50.0	12/12
	お山参詣	68	66	66	100.0	8/29-31
	岩木夏まつり	15	15	15	100.0	7/30-31
	星まつり in そうま	3	3	-	-	-
八戸市	八戸えんぶり	302	284	251	88.4	2/17-20
	はちのへ春まつり	243	240	275	114.6	4/29-5/6
	蕪島まつり	40	110	120	109.1	4/19
	八戸七夕まつり	370	380	320	84.2	7/18-21
	八戸花火大会	140	140	140	100.0	8/16
	種差観光まつり	6	6	10	166.7	7/12
	八戸三社大祭	1,093	1,058	1,188	112.3	7/31-8/4
	南部道楽フェスティバル	85	69	51	73.9	9/26-27
	八戸菊まつり	31	30	21	70.0	10/29-11/3
	主要2まつり合計(旧南郷村)	28	28	18	64.3	-
三沢市	となみウインターファンタジー	8	16	17	106.3	12/14-1/11
	アメリカンデー	80	40	55	137.5	6/7
	小川原湖湖水まつり	27	27	25	92.6	7/19
	みさわ七夕まつり	163	132	133	100.8	7/24-26
	三沢まつり	152	115	140	121.7	8/20-23
	みさわ港まつり	80	38	50	131.6	8/30
	三沢基地航空祭	90	70	260	371.4	10/18
	三沢駅広まつり	25	-	-	-	-
	ハロウィンフェスタ IN MISAWA	2	3	2	66.7	10/17

平成18年度消費者の購買実態(流出) 八戸市

(単位 %)

商品名	項目	購買先市町村										購買店									
		八戸市	おいらせ町	その他	弘前市	東京都	青森市	階上町	三沢市	五所川原市	その他	一専門店	D I Y	市場	コンビニ	大型店	農協生協	通信販売	ネット	その他	
食料品	青果・鮮魚・精肉	96.1	2.6	0.0	0.5	0.0	0.2	0.5	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	米・酒	93.9	2.5	0.8	0.6	0.0	0.2	0.8	0.1	0.1	1.0	5.5	70.3	18.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	その他の食料品	95.4	2.9	0.0	0.5	0.0	0.3	0.7	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	95.4	2.6	0.3	0.5	0.0	0.2	0.6	0.0	0.1	0.3	5.5	70.3	18.2	6.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
身用品	靴・鞆	91.2	6.2	0.7	0.6	0.6	0.4	0.0	0.1	0.0	0.2	25.8	14.1	52.3	7.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	化粧品・医薬品	92.8	2.8	1.8	0.5	1.1	0.3	0.5	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	メガネ・装飾品 カメラ時計	93.4	4.1	1.1	0.6	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.2	20.0	13.2	60.4	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	92.5	4.4	1.2	0.5	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	22.9	13.7	56.3	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
衣料品	呉服	93.7	3.6	1.2	0.4	0.1	0.5	0.0	0.0	0.1	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	紳士服	92.5	5.9	0.3	0.5	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	11.8	33.0	50.3	4.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	婦人・子供服	90.6	6.1	1.2	0.5	0.6	0.3	0.0	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	91.9	5.4	1.2	0.5	0.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	11.6	24.3	57.9	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
生活用品	日用品・台所用品	95.7	2.4	0.1	0.5	0.5	0.2	0.3	0.2	0.1	0.0	0.0	84.4	15.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	書籍・文具・CD	94.0	4.2	0.8	0.6	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	54.9	25.5	19.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	家庭用電気器具	97.2	1.2	0.3	0.6	0.1	0.3	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	78.9	21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	小計	94.9	3.3	0.5	0.6	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	67.2	11.7	21.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
家族連れ外食		95.9	2.7	0.3	0.6	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.0										
合計		93.9	3.8	0.7	0.5	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	13.9	32.0	46.6	7.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
買回吸収率		92.0	5.5	0.9	0.5	0.4	0.4	0.0	0.1	0.0	0.3	9.4	11.8	25.7	3.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	

## 第4章 地域文化伝承等による地域おこし（遠野市）

### 4-1 遠野市の観光

#### (1) 遠野市の概要

遠野市は、岩手県の北上高地のほぼ中央に位置する盆地で、面積は約 825K m<sup>2</sup>で約 80%が山林・原野、人口は約 3 万人の市である。

古くは遠野南部家で、内陸と沿岸を結ぶ城下町として繁栄しており、物資、人、文化の交流により昔話など独特の文化が育まれている。平成 17 年 10 月 1 日に遠野市と宮守村が合併して新「遠野市」が誕生している。

#### (2) 柳田國男著「遠野物語」

柳田國男は、明治 8 年(1875 年)、兵庫県福崎町生まれで、東大卒業後、農商務省に入り、明治 41 年 11 月、佐々木喜善と出会い、遠野地方に伝わる昔話を独自の文体にまとめた『遠野物語』を明治 43 年、350 冊自費出版で発刊された。発刊当時は注目されなかったが、昭和 45 年三島由紀夫が論評したことにより注目されはじめ、また同年に開催された岩手国体を契機に、郷土を理解し遠野にはほこりをもつ、ふるさとの魅力を再発見する運動が行われ、『遠野物語』ゆかりの地の観光ルート化された。「民話のふるさと遠野」「日本のふるさと遠野」といったキャッチフレーズが誕生している。

岩手国体以後、自然、伝統文化を生かし「自然と歴史の博物公園都市・田園都市」を目指すまちづくりで、観光施設が整備されていった。

#### (3) 合併前の遠野の観光

遠野市では、「郷土文化の継承、体験、体感、自然との共生」をテーマに、①グリーン・ツーリズム、②都市と農村との交流拡大、③構造改革特区などに取り組んでいる。

##### 1) グリーン・ツーリズム・都市と農村との交流拡大、

この地域独特の地域資源を生かし、更に人の「ぬくもり」「もてなし」の心から生まれるグリーン・ツーリズム「遠野ツーリズム」を提唱し、「NPO法人遠野山・里・暮らしネットワーク」を中心に、ワーキングホリデー、農家民宿、農家レストラン、東北ツーリズム大学、合宿型運転教習との連携などが行われている。

##### 2) 日本のふるさと再生特区

「日本のふるさと再生特区には、「地域資源を活用し、都市との交流を拡大」、「地域に根ざした自発的な取り組みの広がりによる産業の活性化」を目指して、「ぬくもり」と「もてなし」の心でつくる遠野ツーリズムの推進、「おもしろさ」と「やる気」を感じる新たな起業の促進を行っている。

具体的には、以下のような事業を行っている。

- 農家民宿における簡易な消防用設備等の容認事業
- 特定農業者による濁酒の製造事業
  - 年間6キロリットル以上生産しなくても、酒類の製造免許が取得可能。ただし、①旅館（民宿）営業又は料理飲食店の営業を行っていること。②原料となる米を自ら生産している農業者であること。
- 地方公共団体又は農地保有合理化法人による農地又は採草放牧地の特定法人への貸付け事業企業の農業参入
- 農地の権利取得後の下限面積要件の特例設定基準の弾力化による農地の利用増進事業

### 3) 民話のふるさと遠野大使

遠野市にゆかりのある市外在住者の方に、遠野市に関する情報を発信し、市のイメージアップを図る。平成11年から始まり、現在8名おり、遠野大使には、名刺が支給される。

### (4) 合併後の遠野の観光

平成の大合併で、遠野氏は宮守村と合併したことによって、めがね橋、道の駅みやもり、稲荷穴、寺沢高原、コテージランドかしわざ、鱒沢やな、根ワサビ、ワサビ加工品、ワサビエールなどが新たな観光資源に加わっている。

さらに、平成18年9月、遠野市役所ふるさと定住推進室で、ふるさと定住プラザである「で・くらす遠野」を開設し、団塊の世代の受け入れ窓口となると共に、遠野の魅力発信基地、交流を通じての観光客の集客を目指している。

#### 1) ドラマ・映画のロケ地としてのPR

遠野市では、平成19年、NHK連続テレビ小説「どんど晴れ」のロケ地として使われ、ドラマに遠野市が登場している。また、NHK大河ドラマでは、平成20年は「天地人」が、平成21年は「龍馬伝」のロケ地として、市の遠野ふるさと村で撮影が行われた。また、平成19年公開のアニメ映画「河童のクゥと夏休み」では、河童が主役で、遠野も重要な舞台となっている。

#### 2) 『遠野物語』発刊100周年

平成22年6月『遠野物語』が発刊されて100周年を迎え、『遠野物語』の価値を再認識するとともに、遠野の人たちが営々と築いてきた遠野の文化を次代に継承していくために、「遠野物語100年祭」が開催された。

## (5) 遠野市内の観光施設

### 1) たかむろ水光園

- 田園都市の理想郷づくりトオノピアプランから生まれた、憩いと癒しの施設。宿泊や飲食施設を完備し、太陽熱とトロンシステムで温めた「トロン温泉」を24時間楽しめる。また、広大な敷地には緑豊かな庭園を備え、自由に散策ができる。夏は釣り池で釣った魚をその場で塩焼きにして味わうなど、まさに「くつろぎのオアシス」として、旅行客や地元の人々から利用されている。
- オープン 昭和56年1月17日、事業面積 6.2ha
- 運営主体 遠野ふるさと公社（遠野市が指定管理委託）



### 2) 福泉寺

- 大正元年に開かれた真言宗のお寺。木彫としては日本最大の観音像を安置しており、その高さは17m、顔の長さ2.4mで、重さ25t。春には桜、ツツジ、秋には紅葉もすばらしく、参拝者で絶えず賑わっている。
- 創建 大正元年(1912)、境内総面積 20万㎡



### 3) 南部曲り家千葉家

- 今から200年ほど前に建てられた代表的な南部曲り家。住居部分が122坪、畜舎部分が41坪程の広さで、かつては作男15人、馬20頭ほどいて、下を見渡して目の届く田畑は、全てこの屋敷の主千葉氏の所有だったといわれている。
- 自然の地形を利用し、石垣を組み悠然とした佇まいは、城郭のようである。飛騨の合掌作りとともに日本十大民家の一つに数えられる。平成19年(2007)に国指定重要文化財に指定された。
- 述べ床面積 538㎡



### 4) 遠野郷土人形民芸村

- 遠野地方で、江戸時代から作られ始めた「附馬牛人形」が保存展示されている。「附馬牛人形」は和紙と遠野の土を練り合わせ、自然乾燥させて作る。人形の絵付け体験もできる。
- オープン 平成6年





## 5) 遠野市立博物館・図書館

- 昭和 55 年に遠野市民の郷土学習の場及び日本最初の民俗学専門博物館として開館。平成 21 年老朽化に伴いリニューアルし、『遠野物語』の著者柳田國男が遠野を旅したときの印象を体感できるゾーン、遠野の「山」「里」「町」の暮らしや文化を紹介するゾーンなどを整備し、平成 22 年 4 月にリニューアルオープン。
- オープン：昭和 55 年 6 月 1 日 建築延べ面積：3,189 m<sup>2</sup>（博物館 1,391 m<sup>2</sup>、図書館 1,797 m<sup>2</sup>）
- リニューアル 平成 22 年 4 月



## 6) とおの昔話村

- 街路拡張事業により取り壊される高善旅館を保存し、新たな文化・観光施設を整備し市街地の活性化を図ることを目的に博物館の分館として整備している。
- 『遠野物語』の誕生のいきさつ、および昔話やその背景を広く紹介している。柳田國男が宿泊した旧高善旅館を移築復元した「柳翁宿」、日本の昔話の歴史を紹介した「遠野昔話資料館」、遠野の昔話を大画面のスクリーンや昔話ボックスで紹介した「物語蔵」、東京都世田谷区の柳田が昭和 37 年に他界するまで過ごした家を移築復元した「旧柳田國男隠居所」などの施設がある。
- オープン 昭和 61 年 4 月 28 日 建築延べ面積 1,096 m<sup>2</sup>



## 7) 遠野城下町資料館

- 中心市街地の賑わい創出と、城下町や宿場町として発展してきた遠野の武士や商家の暮らしと文化を紹介する施設として整備。
- オープン 平成 14 年 3 月 延べ床面積 225 m<sup>2</sup>



## 8) 伝承園

- 遠野地方における、かつての農家の生活形態を再現した民俗伝承施設です。国の重要文化財である南部曲り家「旧菊池家住宅」、「佐々木喜善記念館」等、見て学ぶ施設のほかに民芸品の実演制作や地元住民による伝承行事も見どころのひとつ。染物・わら細工・絵馬の絵付けなど、農村に育まれた風習や遊びを実際に体験することもできる。
- また「御蚕神堂（おしらどう）」には千体のオシラサマが安置され、部



屋全体が神秘的な雰囲気にも包まれている。ここでは、願いをこめた布をオシラサマに着せる貴重な体験も可能。そのほか、食堂ではヤマメの炭火焼きやひつつみ汁など、地元の名物料理も味わえるため、観光コースの中継点としても賑わう場所。

- オープン 昭和 59 年 6 月 18 日
- 運営主体 遠野ふるさと公社 （遠野市が指定管理委託）

## 9) 遠野ふるさと村

- 遠野ふるさと村に一步足を踏み入れると、懐かしい農村の風景が広がる。今では数少ない江戸中期から明治中期にかけての曲り家を移築し、ひとつの集落を再現した。小川が流れ、水車がまわり、畑があり、あたたかもそこで村人が毎日暮らしているかのようなのである。
- この村内では、「まぶりっと（守り人）」というインストラクターが、農作業をはじめ 20 種類以上の体験指導を行い、気軽に山里の暮らしを体験することができる。また、みずき飾りづくりや雨風祭りなど、遠野ならではの風土を味わえる体験メニューも充実し、ひと味違った旅の思い出作りにはぴったりです。
- オープン 平成 8 年 4 月 27 日、事業面積 9ha
- 運営主体 遠野ふるさと公社 （遠野市が指定管理委託）



## 10) 道の駅「遠野風の丘」

- 「遠野風の丘」は、市街地を一望できる小高い場所に位置し、背景には遠野三山の一つである六角牛山を正面に猿ヶ石川のせせらぎが聞こえるゆったりとした休憩ホール、展望デッキでくつろげる。
- 地元で生産される農産物を展示即売するコーナーや道路案内、生活・農業体験の情報を事務員が直接行う案内コーナー、また手芸、絵画など文化活動に提供できるエントランスホールなどがある。
- 地域の特性を活かし、風車（2 基、5KW）を活用して施設前広場の消雪設備を設置している。また、風車はモニュメントにもなっている。
- オープン 平成 10 年 6 月 30 日 （平成 11 年 8 月 7 日 道の駅認定）



## 11) 道の駅「みやもり」、リバーサイドショッピングタウン mm1、「ふれあい情報プラザ」

- 岩手県の内陸部と沿岸部を結ぶ国道 283 号の中間で、旧宮守村の中心に位置している。



- また、宮沢賢治の「銀河鉄道の夜」をイメージさせ村のシンボルとなっている「めがね橋」の上流に位置し、周囲には総合運動公園「銀河の森」や役場、郵便局等があることから、観光客だけでなく住民も利用できる環境にある。
- 情報交流センター「ふれあい情報プラザ」では、市内で生産される農産物や東北一の生産量を誇るわさび等の特産品を販売するとともに、市内観光地までの経路などの案内もしている。
- オープン 平成 7 年 11 月 17 日 (平成 10 年 4 月 17 日 道の駅認定)
- リニューアル 平成 10 年

## 12) めがね橋

- 「宮守川橋梁」は、国道 283 号線と宮守川をまたぐ J R 釜石線(銀河ドリームライン)の橋梁で「めがね橋」の愛称で親しまれている。
- 半円アーチ状の橋脚は高さ 20m、全長 107m。岩手軽便鉄道の花巻～仙人峠間が開通した大正 4 年に竣工し、昭和初期に現在のかたちに改修された。5 連アーチが連なる橋梁は建設当時の鉄道土木技術の素晴らしさを伝えており、「土木学会選奨土木遺産」「近代化産業遺産」に認定されている。
- また、J R 釜石線の前身である「岩手軽便鉄道」をモデルに、宮沢賢治は名作「銀河鉄道の夜」を執筆したといわれている。夜間、ライトアップされためがね橋は、ジョバンニや友人のカムパネルラが登場する童話を連想させ、訪れる人を幻想世界へと誘う。最近では「恋人の聖地」にも認定され注目を集めている。



## 13) 民話の道

- ふるさと再生事業として、民俗文化の振興や快適環境の創出、さらには観光の振興や商店街の振興策として整備
- 完成 平成 4 年 12 月 18 日



## 14) 遠野まちなか・ドキ・土器館

- 遠野市内で出土した土器や石器などの考古資料、遠野のまちなかの昔の写真などが展示されており、それらを眺めながら地元の人たちと語らう施設として整備。
- オープン 平成 22 年 5 月 述べ床面積 346 m<sup>2</sup>



## 4-2 地域文化の伝承等による地域おこしの効果

### (1) 分析の考え方

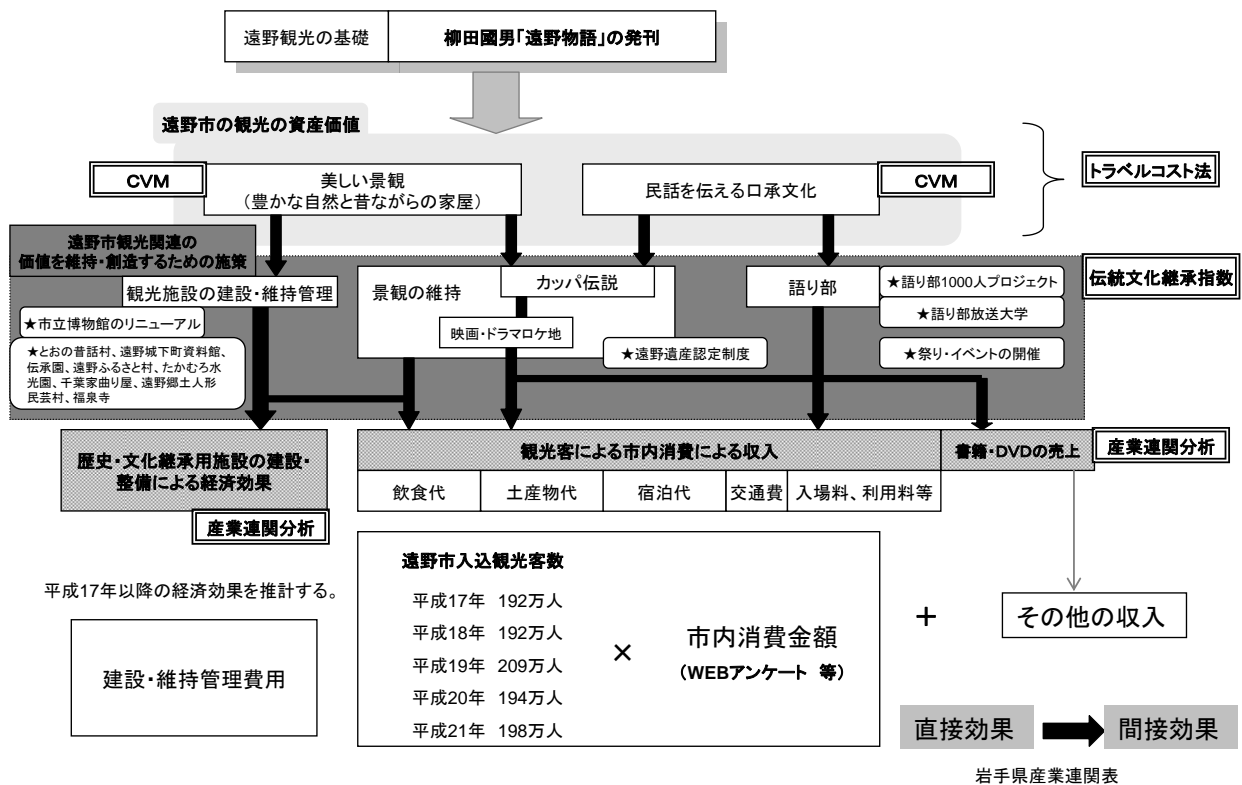
遠野市は、柳田國男の遠野物語のもととなった町であり、観光の基礎となっている。遠野市の観光資産は、豊かな自然と昔ながらの家屋などのふるさとを思い起こす「美しい景観」と、カップパや座敷童子等の民話を伝える「口承文化」に分けられる。

この2つの資産を基に、遠野市では、美しい景観に調和した観光施設として、遠野ふるさと村、伝承園などの建設を行うと共に、民話を代々も語り継ぐための「語り部1000人プロジェクト」、「語り部放送大学」、市内での語り部の方のお話をする場の提供などを行ってきており、その結果、毎年の多くの観光客が訪れて、市内の活性化につながっている。

こうした遠野市の口承文化、文化資産などの活用による経済効果を産業連関表を用いた経済波及効果分析、CVM、トラベルコスト法の各種手法を用いて、経済効果を数量化する。また、定性的な効果について、文化の継承度指標の設定も行う。

具体的には、経済波及効果では、遠野市の口承文化、文化資産に訪れる年間の観光客数と観光客が地元で消費する金額から経済波及効果（運営効果）を分析すると共に、文化継承関連で建設された施設の整備費用の効果についても対象とする。

図表 4-1 遠野市の経済効果等の分析フロー図



(2) CVM

CVM調査については、国土交通省で適用の指針を平成21年7月に出している。それによれば、CVM調査に関して以下の手順で進めるよう求められており、本調査でも、この手順を踏まえて、実施することとする。

図表 4-2 CVM調査適用の際に確認ポイント

手順	内容	最低限確認すべき事項(チェックポイント)
①CVM適用可否の検討	CVM適用可否の検討	複数の便益計測手法を比較検討した上で、CVMの適用が妥当だと判断したか。
②調査方法の設定	調査範囲の設定	既存の調査事例やプレテストの結果等をもとに便益の集計範囲を予想した上で、その範囲を含むように調査範囲を設定したか。
	調査方法の設定	複数の調査方法を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定したか。
③調査票の作成	金額を尋ねる方法の設定	受入補償額ではなく支払意思額を尋ねたか。
	支払手段の設定	複数の支払手段を比較検討した上で、回答者にとって分かりやすくバイアスの小さい支払手段を設定したか。
	回答方式の設定	回答方式として二項選択方式を用いたか。
	仮想的状況の設定	事業を実施する場合としない場合(あるいは継続する場合と中止する場合)の両方の状況を示したか。 事業の効果を過大に見せたり、悪化することが考えられる要因を過小に見せたりせずに仮想的状況を設定したか。
④プレテストの実施	プレテストの実施または既存事例の確認	プレテストまたは既存事例の確認を行い、本調査実施前に調査票の分かりやすさ、支払意思額の回答の幅を確認したか。
⑤本調査の実施	標本数の確保	分析に必要な標本数を確保したか。
	支払意思額の推定	異常回答の排除を行い、過大にならないように支払意思額を推定したか。特に支払意思額の代表値として平均値を用いる場合は、最大支払提示額で裾切りを行ったか。
⑥便益の推計	集計範囲の設定	集計範囲の設定根拠を明らかにし、過大にならないように配慮して便益を推計したか。

資料：国土交通省「仮想的市場評価法（CVM）適用の指針」（平成20年）

## 1) 調査票の作成

本調査では、平成 23 年 2 月に、遠野市に観光経験のある遠野市外在住者 430 名に対してWEBアンケート調査を実施した。対象サンプル数は、岩手県内 210 名、岩手県外 220 名で、男女比、年齢構成比は偏らないようにサンプル抽出を行った。

対象とする価値は、以下の 2 つとした。

遠野市の歴史・文化継承施設の価値  
遠野市の語り部など口承文化の価値

質問内容は、以下の通りである。

### i) 遠野市の歴史・文化継承施設の価値

遠野の文化的・歴史的景観を金銭的に評価するための質問です。次のような状況を想像してお答えください。

遠野の豊かな自然、歴史的な町並みを保存するために、建物の改修、伝統的な修理・整備技術の伝承など、多くの活動がなされています。

しかしながら、たえずこれらの活動を行っていかないと、この貴重な町並みは失われていくと考えられます。

そこで、この歴史的な町並みの価値を守っていくために、仮に、「遠野の景観保全基金」というものができたとします。

寄附をすることにより、あなたが普段購入している商品などに使えるお金が減ることを十分念頭において、以下の質問にお答えください。

仮にその費用が年一回に限り、一世帯当たり 1,000 円であれば、あなたのお宅では、その金額を寄附してもよいと思いますか？ひとつだけお選びください。

「はい」 「いいえ」

「はい」と答えた方におたずねします。

寄附金額が 2,000 円であっても寄附してもよいと思いますか？

「はい」 「いいえ」

「いいえ」と答えた方におたずねします。

寄附金額が 500 円であれば寄附してもよいと思いますか？

「はい」 「いいえ」

なお、金額提示の初期設定を 1,000 円にしたのは、遠野市の主要施設を回れる市内観光共通券が 1,050 円で販売されているため、それを基準に設定している。

ii) 遠野市の語り部など口承文化の価値

次のような状況を想像してお答えください。

民話の里で知られる遠野の口承文化を受け継ぐために多くの活動がなされています。しかしながら、たえずこれらの活動を行っていかないと、この口承文化は失われていくと考えられます。そこで、この口承文化の価値を守っていくために、仮に、「遠野の語り部の昔話を 20 分聞く毎に料金」を頂くとします。

この料金は遠野の口承文化の伝承にのみ使われ、お金がどのように使われたのかは、すべて公表されます。

仮にその料金が、500 円であれば、あなたは、お話を聞きますか？ひとつだけお選びください。

「はい」 「いいえ」

「はい」と答えた方におたずねします。

料金が 1,000 円であっても聞きますか？

「はい」 「いいえ」

「いいえ」と答えた方におたずねします。

料金が 200 円であれば聞きますか？

「はい」 「いいえ」

なお、金額提示の初期設定を 500 円にしたのは、遠野市の語り部のお話は、施設によって値段は様々であるが、とおの昔話村語り部館では 410 円（入場料 310 円、昔話別途 100 円）でお話が聞けるため、それを基準に設定した。

## 2) アンケート結果

WEBアンケートを実施の結果、岩手県内在住者と岩手県外在住者と分けて整理すると、以下のような結果となった。

どちらも、岩手県外在住者の方が、支払意志額は高い傾向がみられた。

### 歴史・文化継承施設の価値

Q6 仮にその費用が年一回に限り、一世帯当たり1,000円であれば、あなたのお宅では、その金額を寄附してもよいと思いますか？ひとつだけお選びください。					
岩手県内	はい	いいえ	岩手県外	はい	いいえ
210 100.0%	111 52.9%	99 47.1%	220 100.0%	126 57.3%	94 42.7%

Q7 Q6で「はい」と答えた方におたずねします。 寄附金額が2,000円であっても寄附してもよいと思いますか？					
岩手県内	はい	いいえ	岩手県外	はい	いいえ
111 100.0%	31 27.9%	80 72.1%	126 100.0%	54 42.9%	72 57.1%

Q8 Q6で「いいえ」と答えた方におたずねします。 寄附金額が500円であれば寄附してもよいと思いますか？					
岩手県内	はい	いいえ	岩手県外	はい	いいえ
99 100.0%	56 56.6%	43 43.4%	94 100.0%	34 36.2%	60 63.8%

### 口承文化の価値

Q11 仮にその料金が、500円であれば、あなたは、お話を聞きますか？ひとつだけお選びください。					
岩手県内	はい	いいえ	岩手県外	はい	いいえ
210 100.0%	134 63.8%	76 36.2%	220 100.0%	144 65.5%	76 34.5%

Q12 Q11で「はい」と答えた方におたずねします。 料金が1,000円であっても聞きますか？					
岩手県内	はい	いいえ	岩手県外	はい	いいえ
134 100.0%	24 17.9%	110 82.1%	144 100.0%	47 32.6%	97 67.4%

Q13 Q11で「いいえ」と答えた方におたずねします。 料金が200円であれば聞きますか？					
岩手県内	はい	いいえ	岩手県外	はい	いいえ
76 100.0%	46 60.5%	30 39.5%	76 100.0%	44 57.9%	32 42.1%



i) 推計結果

ダブルバウンド・ロジットによる分析したところ、文化資産の価値は、支払意志額の中央値は岩手県内 985 円、岩手県外 1046 円、最大提示額での裾切りした平均値は、岩手県内 1,093 円、岩手県外 1,136 円という結果となった。

**ダブルバウンド ロジット推定結果**

文化資産の価値 岩手県内  
推定結果

変数	係数	t値	p値
constant	15.3322	13.513	0.000 ***
ln(Bid)	-2.2243	-13.378	0.000 ***
n	210		
対数尤度	-281.797		

文化資産の価値 岩手県外  
推定結果

変数	係数	t値	p値
constant	10.5761	12.111	0.000 ***
ln(Bid)	-1.5211	-11.961	0.000 ***
n	220		
対数尤度	-304.677		

**推定WTP**

(中央値)	985	
(平均値)	1,409	裾切りなし
	1,093	最大提示額で裾切り

**推定WTP**

(中央値)	1,046	
(平均値)	2,455	裾切りなし
	1,136	最大提示額で裾切り

推定 WTP の指標としては平均値と中央値がある。前者は推定された受諾確率曲線を積分することで得られ、後者は受諾確率が 50%となる金額に対応する。ここでは、最大提示額で裾切りした平均値を採用し、県内、県外からの年間観光客数を乗じて、1年間の遠野市の歴史文化継承施設の価値を推計する。

**遠野市の文化資産の価値**

<県内WTP>1,093 円	×	<県内年間観光客数>	237,896 人	=	260,019,882 円
<県外WTP>1,136 円	×	<県外年間観光客数>	353,206 人	=	401,242,479 円
<b>&lt;合計便益&gt;661,262,362 (約 6.6 億円)</b>					

その結果、遠野市の歴史・文化継承施設の価値は、約 6.6 億円と推計された。<sup>6</sup>

一方、口承文化の価値は、支払意志額の中央値は岩手県内 542 円、岩手県外 593 円、最大提示額での裾切りした平均値は、岩手県内 582 円、岩手県外 614 円という結果となった。最大提示額で裾切りした平均値を採用し、県内、県外からの年間観光客数を乗じて、1年間の遠野市の口承文化の価値を推計すると、約 3.6 億円となった。

<sup>6</sup> ただし、この結果は、年間観光客数は1年に1度のみ訪問し、アンケート対象ではない20歳未満の子供も同じ支払意志額であるという前提での計算となる。また、年間観光客数は、道の駅からの観光客数を除外した数値で計算している。推計した価値の増加要因と低下要因、双方が含まれるので、両者を考慮すれば6.6億円前後の数値になると想定される。

語り部 岩手県内  
推定結果

変数	係数	t値	p値
constant	15.5109	15.232	0.000 ***
ln(Bid)	-2.4639	-14.484	0.000 ***
n	210		
対数尤度	-272.551		

推定WTP

(中央値)	542
(平均値)	723 裾切りなし 582 最大提示額で裾切り

語り部 岩手県外  
推定結果

変数	係数	t値	p値
constant	12.9456	15.159	0.000 ***
ln(Bid)	-2.0276	-14.677	0.000 ***
n	220		
対数尤度	-296.553		

推定WTP

(中央値)	593
(平均値)	918 裾切りなし 614 最大提示額で裾切り

遠野市の語り部の価値

<県内WTP>582円 × <県内年間観光客数> 237,896人 = 138,455,235円

<県外WTP>614円 × <県外年間観光客数> 353,206人 = 216,868,734円

<合計>355,323,969 (約3.6億円)

CVMでの分析の結果、歴史・文化施設の価値及び口承文化の価値は、岩手県内よりも岩手県外の方が高く、また、支払意志額の平均値は、実際の入場料金よりも高い額であり、遠野市の観光資産の価値が高く評価されていることが判明した。

### (3) 経済波及効果

経済波及効果分析では、遠野市の口承文化、文化資産に訪れる年間の観光客数と観光客が地元で消費する金額から経済波及効果（運営効果）を分析すると共に、文化継承関連で建設された施設の整備費用の効果についても対象とする。

経済効果を分析する地域は遠野市内で、期間は平成 17 年度以降の効果を対象とする。波及効果の分析は岩手県産業連関表を利用する。

図表 4-3 本事業が生み出す直接効果（需要内容）の対象

歴史・文化継承用施設の建設・整備効果	各歴史・文化継承用施設の建設費用、維持費用
観光客の集客による経済効果	遠野市の入込観光客数 × 観光客の市内での消費金額 (宿泊・土産購入等)

#### i) 歴史・文化継承用施設の建設・整備効果

市内の観光関連施設と維持費は、以下のようになっている。

図表 4-4 遠野市の観光関連施設の建設費・維持費

施設	オープン	建設費	維持費(年)
遠野市立博物館・図書館	昭和 55 年	8.7 億円	0.1 億円
伝承園	昭和 59 年	1.6 億円	0.6 億円
とおの昔話村	昭和 61 年	1.8 億円	0.1 億円
民話の道	平成 4 年	2.5 億円	-
道の駅「みやもり」	平成 7 年	4.4 億円	-
たかむろ水光園	平成 8 年	28.2 億円	1.2 億円
遠野ふるさと村	平成 8 年	18.5 億円	0.8 億円
道の駅「遠野風の丘」	平成 10 年	11.1 億円	-
遠野城下町資料館	平成 14 年	1.1 億円	-

本調査では、平成 17 年度以降を対象とするため、建設費は、平成 22 年度に行われた遠野市立博物館のリニューアルを対象とする。

#### 遠野市立博物館リニューアル

- ・遠野市立博物館リニューアルオープンは平成 22 年 4 月 24 日
- ・博物館は平成 21 年 6 月～平成 22 年 4 月、リニューアル工事は、遠野物語発行 100 周年事業で、開館 30 年の節目に行われる全面改装した。

図表 4-5 遠野市立博物館リニューアル事業費

年度	内容	金額
20	展示設計	26,880 千円
	劣化調査業務	2,835 千円
	建築設計	5,513 千円
21	博物館展示改修事業(工事監理委託料、工事請負費)	398,223 千円
	図書館博物館改修整備事業(工事監理委託料、電動書架劣化調査委託料、工事請負費)	261,065 千円
合計		694,516 千円

資料：遠野市

図表 4-6 歴史・文化継承用施設の建設費・維持費

	建設	対事業所サービス
平成 17 年度		維持費 2.8 億円
平成 18 年度		維持費 2.8 億円
平成 19 年度		維持費 2.8 億円
平成 20 年度		維持費 2.8 億円 + 設計 0.35 億円
平成 21 年度	6.6 億円	維持費 2.8 億円

ii) 観光客の集客による経済効果

①入込観光客数

遠野市の観光客数は、近年 200 万人を推移している。ただし、そのうち遠野市の中心部を観光せず車で「道の駅」のみを利用する人も含まれているので、それを除くと約 60 万人である。

図表 4-7 観光客入込数の推移

年	観光客数	備考
昭和 48 年	226,000 人	
昭和 55 年	270,000 人	遠野市立博物館オープン
昭和 57 年	275,000 人	前年たかむろ水光園オープン
昭和 59 年	299,000 人	伝承園オープン
昭和 61 年	408,000 人	とおの昔話村オープン
平成 8 年	682,000 人	遠野ふるさと村・JR Folklore 口遠野オープン
平成 10 年	548,000 人	遠野風の丘オープン(6月 30 日)
平成 15 年	1,621,441 人	(うち 632,588 人:道の駅「遠野風の丘」を除く)
平成 16 年	1,685,736 人	(うち 660,707 人:道の駅「遠野風の丘」を除く)
平成 17 年	1,922,867 人	(うち 622,787 人:道の駅「遠野風の丘・みやもり」を除く)新遠野市誕生
平成 18 年	1,921,199 人	(うち 609,420 人:道の駅「遠野風の丘・みやもり」を除く)
平成 19 年	2,089,503 人	(うち 662,267 人:道の駅「遠野風の丘・みやもり」を除く)
平成 20 年	1,942,251 人	(うち 586,547 人:道の駅「遠野風の丘・みやもり」を除く)
平成 21 年	1,975,562 人	(うち 591,102 人:道の駅「遠野風の丘・みやもり」を除く)

資料：遠野市

	日帰り	宿泊	県内	県外
平成 17 年	1,852,854	70,013	928,547	994,320
平成 18 年	1,852,549	68,650	799,255	1,121,945
平成 19 年	2,014,150	75,353	840,259	1,249,244
平成 20 年	1,875,654	66,597	781,213	1,161,037
平成 21 年	1,907,167	68,395	795,159	1,180,582

資料：岩手県観光統計

②観光客一人当たり消費金額（平成 21 年度）

1 人当たり商品金額をWEBアンケート及び岩手県観光統計より整理して全体の効果を計算した。

	(1) 消費金額	(2) 観光客数	(1)×(2) 市内消費総額	産業連関表分類
飲食	2,489	591,102	1,471,156,652	対個人サービス
食品	1,673	591,102	988,652,461	食料品
手芸品	473	591,102	279,536,260	繊維
木工品	277	591,102	163,858,973	パルプ・紙・木製品
書籍・DVD	81	591,102	47,700,557	情報通信
その他	358	591,102	211,490,797	その他
レンタカー	1,052	591,102	622,031,756	対事業所サービス
駐車料金	309	591,102	182,801,730	対事業所サービス
バス	223	591,102	131,747,013	運輸
タクシー	228	591,102	134,551,311	運輸
電車	886	591,102	523,496,427	運輸
レンタサイクル	62	591,102	36,895,762	対事業所サービス
宿泊	8,660	68,395	592,300,700	対個人サービス
		合計	5,386,220,399	

iii) 需要内容の産業区分

- 本調査では、平成 17 年岩手県産業連関表の 35 部門表を活用する。
- 平成 21 年度は、以下のように整理される。

図表 4-8 歴史・文化継承用施設の建設・整備効果

産業連関表の分類	購入者価格	生産者価格
建設	6.60 億円	6.60 億円
対事業所サービス	2.80 億円	2.79 億円
商業	—	0.01 億円
合計	9.40 億円	9.40 億円

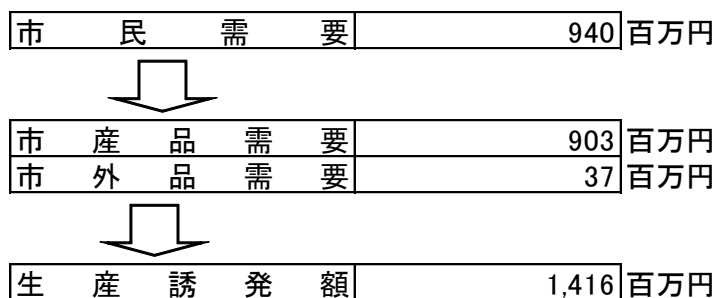
図表 4-9 観光客の集客による経済効果

産業連関表の分類	購入者価格	生産者価格
飲食料品	9.89 億円	6.47 億円
繊維工業	2.80 億円	1.60 億円
パルプ・紙・木製品	1.64 億円	1.17 億円
その他製造業	2.11 億円	1.57 億円
商業	—	5.09 億円
運輸	7.90 億円	8.49 億円
情報通信	0.48 億円	0.45 億円
対事業所サービス	8.42 億円	8.39 億円
対個人サービス	20.63 億円	20.63 億円
合計	53.86 億円	53.86 億円

iv) 間接効果（一次・二次効果）の推計

市内需要額(直接効果)がどの産業に波及するのか、岩手県産業連関表を使い分析を実施した。

図表 4-10 歴史・文化継承用施設の建設・整備効果（平成 21 年度）  
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>1,197百万円</b>	<b>218百万円</b>	<b>1,416百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	630百万円	129百万円	759百万円
うち雇用者所得誘発額	373百万円	56百万円	428百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>121人</b>	<b>31人</b>	<b>153人</b>
うち雇用誘発者数	105人	24人	128人

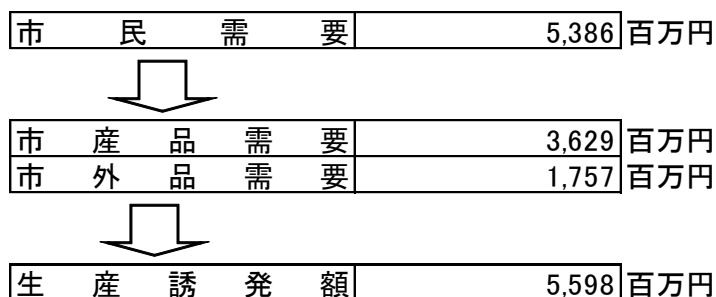
平成 21 年度は、生産誘発額は 14.2 億円、粗付加価値誘発額 7.6 億円、就業誘発者数は 153 人という結果となった。また、年度別の生産誘発額は、以下の通りで、平成 21 年度のみ、博物館のリニューアルが行われたため、効果が大きくなっている。

<年度別の経済波及効果>

	生産誘発額
平成 17 年度	3.7 億円
平成 18 年度	3.7 億円
平成 19 年度	3.7 億円
平成 20 年度	4.2 億円
平成 21 年度	14.2 億円

一方、観光客の集客による経済効果は、平成 21 年度で、生産誘発額は 56.0 億円、粗付加価値誘発額 32.5 億円、就業誘発者数は 697 人という結果となった。年度別で見ても毎年 60 億円前後の経済波及効果が生まれており、雇用創出効果も生じている。

図表 4-11 観光客の集客による経済効果 (平成 21 年度)  
需要から生産への波及



	一次波及効果 (直接効果含む)	二次波及効果	合計
<b>生産誘発額</b>	<b>4,857百万円</b>	<b>741百万円</b>	<b>5,598百万円</b>
うち粗付加価値誘発額	2,809百万円	437百万円	3,247百万円
うち雇用者所得誘発額	1,265百万円	189百万円	1,455百万円
<b>就業誘発者数</b>	<b>590人</b>	<b>107人</b>	<b>697人</b>
うち雇用誘発者数	465人	81人	546人

<年度別の経済波及効果>

	生産誘発額
平成 17 年度	58.8 億円
平成 18 年度	57.5 億円
平成 19 年度	62.6 億円
平成 20 年度	55.4 億円
平成 21 年度	56.0 億円



#### (4) トラベルコスト法

ここでは、遠野市に観光経験のある人を対象としたWEB調査を用いて、トラベルコストの評価値を求める。WEB調査で「遠野市以外にはどこも観光していない」と回答した方を対象に分析を進める。

Q4	遠野市に観光に訪れた際、岩手県内の以下の都市にも観光しましたか？ 観光した都市をすべてお選びください。 (すべて) 複数回答	N	%
		1	花巻市
2	平泉町	135	31.4
3	釜石市	104	24.2
4	北上市	77	17.9
5	盛岡市	176	40.9
6	その他の岩手県	28	6.5
7	遠野市以外にはどこも観光していない	106	24.7
	全体	430	100.0

サンプル数は106件のうち訪問回数など異常値を排除した83件で分析を行う。

#### 1) 分析方法

本分析では、個々の旅行者の旅行費用、旅行形態、個人属性などを独立変数、個々の旅行者の旅行頻度を従属変数とする需要曲線を推定し、消費者余剰を求める個人トラベルコスト法を用いて行う。

旅行費用は、アンケートを用いて、鉄道利用者は所在地から現地までの交通費、自動車利用者は、現地までの距離を金銭換算（1キロ当たり15円）、所要時間（1時間2,136円）で計算して、回帰分析を行い、消費者余剰を計算した。

#### 2) 分析結果

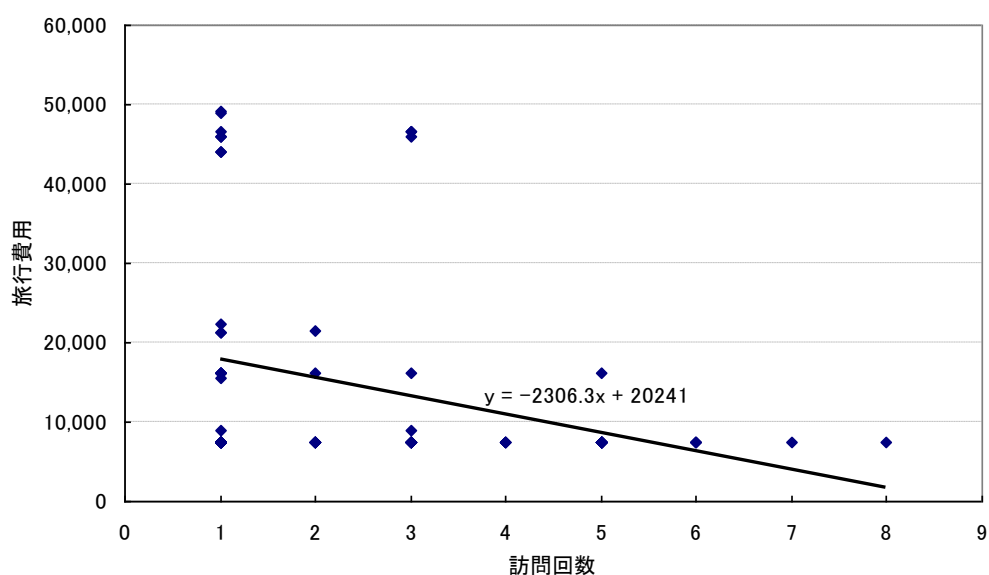
回帰統計	
重相関 R	0.332
重決定 R <sup>2</sup>	0.110
補正 R <sup>2</sup>	0.099
標準誤差	12107.910
観測数	83

トラベルコスト	1回平均	13,711円
---------	------	---------

#### 分散分析表

	自由度	変動	分散	測された分散	有意 F
回帰	1	1,466,174,904	1,466,174,904	10.0011	0.0022
残差	81	11,874,720,440	146,601,487		
合計	82	13,340,895,344			

	係数	標準誤差	t	P-値	下限 95%	上限 95%
切片	20,240.562	2,455.585	8.2427	0.00000	15354.718	25126.4056
訪問回数	-2,306.338	729.288	-3.1625	0.00220	-3757.393	-855.28296



分析の結果は、訪問 1 回当たりの消費者余剰は 1,153 円、遠野市の年間入込観光客数<sup>7</sup> 591,102 人 を乗じると約 6.8 億円となった。

$$\text{消費者余剰 } 1,153 \text{ 円} \times \text{年間入込観光客数 } 591,102 \text{ 人} = \text{便益 } 681,640,431 \text{ 円}$$

**約 6.8 億円**

※本分析では、CVMの分析も兼ねて、WEB調査を実施し、簡易的に推計を行っているが、実際には、アンケートの設問項目、エラー回答の排除、分析の条件設定等、より精緻に行うのが望ましい。

#### (5) 地域文化の継承度を測る指標の設定

遠野市においては、以下のようなものが指標としている。

##### i) 遠野遺産認定制度

遠野の人々が大切にしてきた「たからもの」を「遠野遺産」として認定し、市民と行政とが協力して保護・活用し、次世代の子ども達に伝えていく制度

認定数	107件(平成22年12月現在)
有形遺産	58件
無形遺産	16件
自然遺産	10件
複合遺産	23件

<sup>7</sup>年間入込観光客数は、一人で複数回遠野市を訪れる人もいることから、導出された価値より、実際は低くなる。

## 2) 語り部 1000 人プロジェクト

「昔話」「食」「郷土芸能」「歴史」「生業」の5ジャンルの「語り部」を育成し、「語り部」を生かした観光商品の開発、交流人口の拡大、文化の香りあふれる賑わいあるまちづくりを推進する。

昔話	175 人(うち子ども語り部 137 人)	
食	70 人	
郷土芸能	63 人	
歴史	83 人	
生業	74 人	計 466 人(特別サポーター 1 人含み)

## 3) その他

移住者数 : 58 人	24 世帯 (平成 23 年 1 月 1 日現在)
ふるさと市民制度延べ入会者数	869 人 都道府県 36 人
ふるさと納税制度	3,356 万円 100 件 (平成 21 年度)

## (6) 分析のまとめ

図表 4-12 遠野市の地域文化伝承等による地域おこしの価値 (平成 21 年度)

経済波及効果	歴史・文化施設建設による効果	14.2 億円
	観光客集客による効果	56.0 億円
CVM	遠野市の歴史・文化継承施設	6.6 億円
	遠野市の口承文化	3.6 億円
トラベルコスト	遠野市の観光	6.8 億円

## 第5章 緑の分権改革の推進に係る取組の経済効果等の分析フロー

本調査では、東近江市、八戸市、遠野市をモデル事例として経済効果等の分析を実施してきた。本章では、今後、他の自治体においても分析可能にするために、経済効果等の分析の方法と手順を整理する。

### 5-1 分析の手順

#### (1) 効果の対象の特定

効果となる事象、効果を受ける対象（消費者、事業者等）を特定化する。

#### (2) 効果の対象範囲（地域）の特定

効果が及ぶ範囲・地域を特定化する。

#### (3) 効果の対象となる期間の特定

事前評価か事後評価か、比較する期間はいつか明確にする。

#### (4) 効果対象となる財の特定

効果は、金額表示（市場財）か明確にする。

#### (5) 経済効果分析の実施

効果が非市場財の場合は、貨幣換算をして推計を行う。なお、貨幣換算の方法としては、人々の経済活動から得られるデータを基に間接的に非市場財の価値を評価する「顕示選好法」、人々に非市場財の価値を尋ねて直接的に価値を評価する「表明選好法」に分類される。

## 5-2 分析の種類

### (1) 市場財

#### 1) 直接効果分析

ある施策等を実施した場合に、直接的にもたらされる効果（需要の増加）である。観光による効果であれば、一人当たり消費金額×入込観光客数で示される。

また、地域内で、自治体等が建設・設備投資を行った場合も、域内の建設需要が発生するので効果となる。

#### 2) 経済波及効果分析

直接的な効果によって生産費用や財・サービス需要の変化等が生じ、これが経済全体に波及して最終的に消費者等にもたらされる経済的な効果を求める分析

**経済波及効果＝直接効果＋間接一次効果＋間接二次効果(家計迂回効果)**

- 経済波及効果とは、地域内に「大きな需要変動」が生じた場合に、最終的に域内全体及び各産業の生産額や付加価値額、雇用者数に及ぼす影響の度合いと定義される。
- つまり、最初に需要増が生じた産業だけでなく、当該産業の産業間取引により様々な産業の生産増をもたらすことになる。前者を「直接効果」といい、後者を「間接（一次）効果」という。
- 直接効果と間接（一次）効果は、産業活動の財・サービスの取引により生じる効果である。これに加え、産業活動は付加価値の構成要素である雇用者所得の増加により、その一部が消費活動を通じて地域の更なる生産の増加をもたらす。これを「間接二次効果」もしくは「家計迂回効果」と呼ぶ。

#### i) 経済波及効果の分類

「建設効果」と「運営効果」

**太陽光発電システムの設置や関連事業の初期投資に伴う効果が「建設効果」であり、太陽光発電システムの稼動に伴う売電収入の効果が「運営効果」である。**

- 「建設効果」とは、施設（公共工事や民間建物等）の建設に伴う経済波及効果である。これに対して、「運営効果」とは、施設建設後の運営・稼動に伴う経済波及効果である。
- 一般に建設投資額は莫大なため建設投資のほうが大きいですが、建設投資に伴う効果は“1回限り”である。これに対して、運営効果は太陽光発電が稼動を続ける限り、運営効果は毎年生じることとなる。

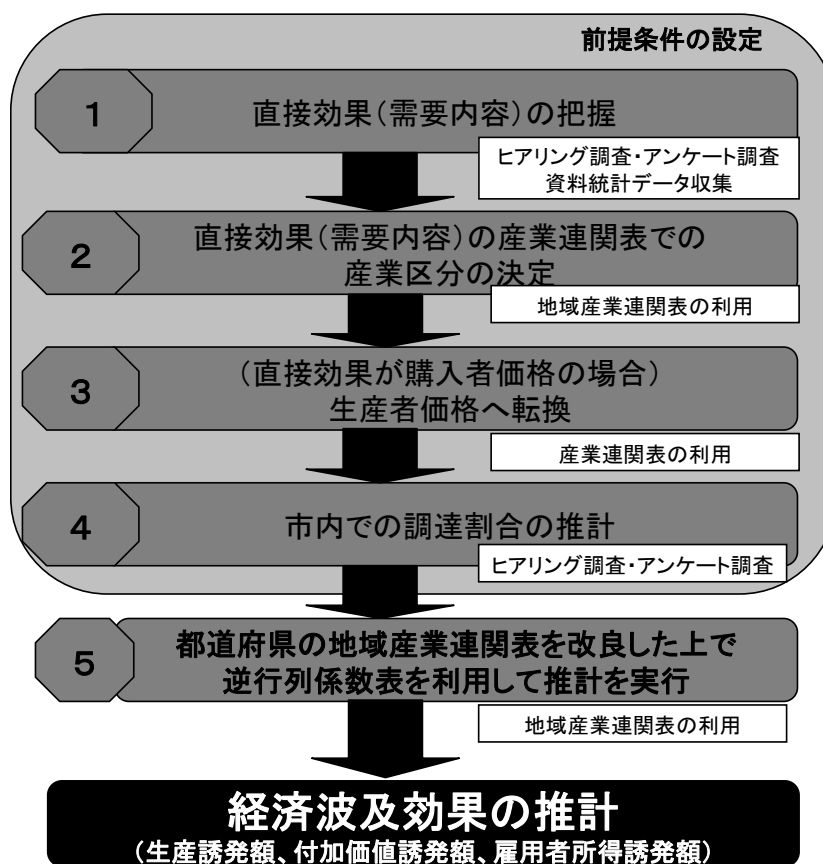
## ii) 都道府県の地域産業連関表の利用

- 各事例の経済効果等の数量化の指標の範囲は、当該自治体内（例：東近江市、八戸市、遠野市）を想定している。
- その場合、経済波及効果を分析するためには、市の産業連関表を作成して分析することが望ましいが、費用や時間が膨大にかかってしまう上、その他の事例に関して、応用して分析することに困難が生じてしまう。
- 本調査では、各事例・各地域に対して汎用的に効果を検証する必要性を考慮して、経済波及効果分析は、平成 17 年の各都道府県の地域産業連関表を活用して分析を行う。
- その際、県の産業連関表をそのまま活用すると、市の経済波及効果は、過大に推計されてしまうため、W. W. レオンチェフの『地域バランスモデル』を活用して、産業連関表の産業部門を「地方的産業（地域内で需要が満たされる産業でサービス業等が相当）」と「域際的産業（地域間で財・サービスの取引が多い産業、主に製造業が相当）」に分けて、都道府県の産業連関表を簡易的に改良した上で、各種分析を行うこととする。

## iii) 産業連関表による経済波及効果分析のポイント

経済波及効果分析は産業連関表で計算することだけが重要ではない。  
むしろ、対象事業等の条件（前提条件）の設定が経済波及効果分析の良し悪しを決定するとも考えられる。  
また同時に推計結果をどう評価するかも非常に重要なポイントである。

図表 5-1 経済波及効果の分析の手順



## (2) 非市場財

### 1) 代替法

代替法は、直接的に定量的な価値が見出せない場合に、同等の機能を有し完全に代替することが可能と考えられる財・サービスを置き換えた時の費用をもってその価値を評価する。

評価しようとする財・サービスについて、これを同等の機能を有し完全に代替することが可能と考えられる財・サービスで置き換えたときの費用をもってその価値とするものである。

代替法は、非市場財の価値をこれと近似すると考えられる財の価格で代替して評価する手法である。例えば、森林の保水能力をダムに置き換えるとすればいくらになるか、電子申請の効果を銀行のATMサービスの利用コストで測るとどのくらいかという観点から価値を測る。

代替法は直感的には理解しやすいが、完全に代替可能な財が存在し、かつ代替するために必要とされる代替財の水準が明確にできるとき以外は、誤差が大きくなることが指摘されている。また、機能としては完全代替の関係にある市場財が仮に存在したとしても、その市場財を用いて、対象となっている財を代替することに関して社会的なコンセンサスが取れるかどうかという問題がある。

## 2) トラベルコスト法

訪問地までは、旅行費用をそのサービスの価格とみなし、それと訪問回数との関係をもとに消費者余剰を計算して、間接的に非市場財の価値を推定する手法である。

訪問地までの旅行費用を支払ってまでも利用する価値があるか否かという観点から、非市場財の価値を評価する手法で、公園整備の費用便益分析にしばしば用いられる。

トラベルコスト法は、訪問地へのアクセスに要した費用と訪問率に関するデータのみで評価を行うことができるという利点をもっている。

実際には、訪問回数等のアンケート調査が必要となり、この調査結果をもとに訪問回数方程式（需要関数）を推定し、訪問者の消費者余剰を求め、それらを評価値としている。

トラベルコスト法としては、以下の3つがある。

個人トラベルコスト法	個々人の行動に焦点を当てた非集計モデル
ゾーントラベルコスト法	ゾーン単位で人々の行動を捉えた集計モデル
離散選択型トラベルコスト法	代替地の影響を考慮したモデル

## 3) ヘドニックアプローチ

環境や社会資本などの政策の便益が地価に反映するという「キャピタリゼーション仮説」に基づき、地価と非市場財を含めた諸属性の関係を表す市場価格関数を推定して、非市場財の価値を評価する手法である。

キャピタリゼーション仮説が成立するには、以下の条件が必要とされる。

- 消費者の同質性：すべての消費者が同じ効用関数と所得をもつ
- 地域の開放性：地域内外の移動が自由で、かつ移動費用がかからない
- 評価対象の変化が小さい、プロジェクトの影響範囲が狭い、土地と他の財の間に代替性がない、のいずれか1つ

具体的には、地価関数を推定することによって地価に影響を与える要因を見つけ出す。そして、地価関数から非市場財が地価に与える影響を分離し、その金銭価値を求める。現実の市場と直結した貨幣尺度を基本としているため、客観的で信頼性が高く、また、異なる環境質、社会資本、制度（土地利用規制など）の評価を統一적으로おこなうことができる。しかしながら、必ずしも適切に適用されているわけではない。適切に適用するには、説明変数が互いに独立となるようなサンプリングすると共に関数型設定の経緯を明確にする必要がある。

## 4) CVM

CVMは、人々に支払意志額や受入補償額を尋ねることで非市場財の価値を直接的に評価する手法で、仮想市場法、仮想評価法などと呼ばれることもある。

人々に支払意志額や受入補償額を尋ねることで非市場財の価値を直接的に評価する手法である。CVMは、既存のデータの有無とは関係なく、理論上ほぼあらゆるものの評価できるという特徴をもっており、景観など、非利用価値の評価も可能である。具体的には、アンケート調査な



どで仮想的な変化を対象者に示し、その変化に対する支払意思額（willingness to pay）、あるいは受入補償額（willingness to accept compensation）を尋ね、非市場財の価値を評価する。

CVMの質問方式は、以下の5つに大別されるが、それぞれの特徴を理解した上で最善の方式を選択しなければならない。また、仮想状況の設定についても慎重に検討する必要がある。

自由回答方式	金額を自由に回答してもらう
付け値ゲーム方式	上限額に到達するまで、金額を次々に提示していく
支払いカード方式	様々な選択肢の中からひとつ選択してもらう
二項選択方式	提示額に対して賛成、反対を回答してもらう
一対比較方式	2つの対立する選択肢を示し、どちらが望ましいか回答してもらう

#### i) 調査方法の設定

##### ①評価対象とする事業・効果の特定

評価対象とする事業を特定した上で、事業の効果を網羅的に把握し、それを踏まえてCVMによって計測する効果を過大評価とにならないように特定する必要がある。

##### ②調査範囲の設定

調査範囲は、支払意思額を集計する範囲（集計範囲）を含む範囲とする必要がある。支払意思額の集計範囲は、事業の効果の及ぶ範囲とするのが基本である。しかし、調査範囲の設定は便益計測結果に大きな影響を及ぼすため、その根拠を明らかにする必要がある。

本調査では、遠野市の観光が主題となっており、遠野市に観光で訪れた人が対象となる。

##### ③調査方法の設定

調査方法には、郵送調査法、面接調査法、インターネットアンケートといった複数の方法がある。これらについてはそれぞれ得失があることから、各方法の長所、短所を比較検討した上で、母集団に対する偏りが少ない調査方法を設定する必要がある。

本調査では、インターネットアンケートによる方法を用いる。それは、標本数を確保しやすく、短時間で調査を行うことができることから用いられることがある。ただしインターネット調査は、回答者がインターネットを利用できる人に限定されるという偏りは考慮する。

#### ii) 調査票の作成

##### ①金額を尋ねる方法の設定

金額を尋ねる方法には、支払意思額を尋ねる方法と受入補償額を尋ねる方法がある。一般的に、人々は満足度が高まるものに対して支払う行為にはなじみがあるが、満足度が低下するものに対して補償を求める行為にはなじみがない。また、既存の研究において、受入補償額は支払意思額より大きな値になりがちであるという指摘がなされている。そのため、回答者の答えやすさに配慮するとともに、便益の過大推計を避けるため、CVMで金額を尋ねる際には、受入補償額ではなく支払意思額を用いる必要がある。

## ②支払手段の設定

### ◆支払形態

支払形態については、主に5つの形式がある。

ただし、①追加税は、抵抗回答（事業への賛否と関係なく、支払意思額の回答を拒否すること）が多くなると言われている。④代替財は、あまり用いられた実績はなく、適用は難しいと考えられる。

なお、支払手段として寄付金を用いる方法については、既存の研究において、支払行為自体に価値を感じて回答がなされるため、適切な回答が得られないという問題も指摘されている。

本調査では、景観に関しては、②寄付金、口承文化に関しては、④利用料での実施を検討している。

図表5-2 支払形態の設定例

支払形態	設問例	特徴
①追加税	この計画を実施すると、あなたの世帯の納税額は年間〇円上昇するとします。あなたはこの計画に賛成ですか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なじみのある支払形態であり、直感的な理解を得やすい。</li> <li>・税そのものに対する抵抗回答を誘発しやすい。</li> <li>・強制力が強く、それに伴うバイアスが生じる可能性がある。</li> </ul>
②寄付金	寄付金を集めて自然再生を行う計画があるとします。あなたは世帯当たりで年間いくら寄付してもよいと思いますか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・なじみのある支払形態であり、直感的な理解を得やすい。</li> <li>・支払行為に対してバイアスが生じる可能性がある。</li> </ul>
③負担金	この事業を実施するために、あなたの世帯は年間いくらまでなら負担してもよいと思いますか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・追加税、寄付金と比べて先入観が小さく、先入観に起因する支払抵抗やバイアスを軽減しやすい。</li> <li>・公共事業の実施方法としてはなじみのない支払形態なので、理解のしやすい表現の工夫が必要である。</li> </ul>
④利用料	もしこの公園の入園料金が〇〇円ならば、あなたは入園しますか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際の購買行動に近いので金額を考えやすい。</li> <li>・利用料金を徴収できるような整備内容でないと採用できない。</li> <li>・利用行動として現れない効果は計測が難しい。</li> <li>・利用回数を聞く必要がある。</li> </ul>
⑤代替財	水質を浄化できる木炭が販売されているとします。この浄化木炭が100kg〇〇円で売られているとしたら、あなたはこれを購入しますか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・実際の購買行動に近いので金額を考えやすい。</li> <li>・適切な代替財がないと採用できない。</li> <li>・代替財に依存したバイアスが発生しうる。</li> </ul>

### ◆支払方法

負担金を用いる場合支払方法については、月払い、年払い、一括払いが想定される。公共事業評価におけるCVMの事例では、「月払い」と「年払い」の両者とも多く適用されている。なお、「一括払い」についてもいくつか適用事例があるが、公共事業は一般的に供用期間が長期にわたることから、供用期間中の効用の変化を踏まえて支払意思額を一括で回答してもらうことは難しいと考えられている。

図表 5-3 支払方法の設定例

支払方法	特徴
月払い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1ヶ月間に享受する効果を踏まえて支払意思額を回答することになるため、回答者が事業の効果を年間を通じて、あるいは日常的に享受するような事業の評価に適用できる。</li> <li>・回答者が支払意思額を想定する際に、月給や家賃・光熱費など、月額換算される家計の項目と比較しやすい。</li> <li>・支払提示額が少額である場合、抵抗回答を発生させにくい。</li> </ul>
年払い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・一年間に享受する効果を踏まえて支払意思額を回答することになるため、回答者が事業の効果を特定の時期(例えば冬季のみ)、あるいは年数回程度享受するような事業の評価に適用できる。</li> <li>・回答者が支払意思額を想定する際に、年収や固定資産税など、年額換算される家計の項目と比較しやすい。</li> <li>・月払いで得られた支払意思額を12倍した値よりも、得られる支払意思額は小さな値となりやすい。</li> <li>・支払提示額が高額である場合、抵抗回答を発生させやすい。</li> </ul>
一括払い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業の供用期間中に享受する効果全体を踏まえて支払意思額を一括で回答することとなるため、回答者が事業の効果を一時的に、あるいは短期間享受するような事業の評価に適用できる。</li> <li>・供用期間中の回答者の収入の総額を予算制約として支払意思額を回答してもらう必要がある。</li> </ul>

### ③回答方式の設定

アンケート調査において支払意思額の回答を行う方式としては、1 二項選択方式、2 自由回答方式、3 支払いカード方式、4 付け値ゲーム方式などがある。

一般的に、人々は、あるものの購入を判断する際、一定の価格に対して購入するかどうかを決める行為にはなじみがあるが、あるものに自ら価格を設定する行為にはなじみがない。

そのため、支払う意思があるかどうかを回答する二項選択方式が、比較的回答の信頼性が高いと言われている。

### ④仮想的状況の設定

仮想的状況とは、事業による効果の内容と、その効果を享受する際に必要な仮想的な支払いに関する状況を示すものであり、回答者に支払意思額を尋ねる際に提示される。

回答者は、仮想的状況の説明を受けることで、事業によって自分がどのような効果を受けるのかを把握し、その対価である支払意思額を回答することとなる。このとき、事業を実施した場合の状況説明だけがあって、事業を実施しなかった場合の状況説明がないと、回答者は事業実施による変化を正しく把握できず、支払意思額を適切に回答することができない。

そのため、アンケートの回答者に「何の効果を計測しようとしているのか」を明確に認知して

もらう必要がある。

その一方、仮想的状況の説明が多ければ多いほどよいというわけではない。そのため、状況説明の分量にも配慮する必要がある。

### ⑤ 支払い提示額の設定

支払提示額とは、回答者に支払意思額を尋ねる際に調査票に示す金額のことである。回答者の支払意思額と、調査票に記載する支払提示額の間には大きな差があると、支払意思額の推定結果にバイアスが発生する恐れがある。

特に二項選択方式では、回答者に金額を提示して回答を得るため、支払提示額の設定に当たっては、あらかじめ支払意思額の回答の幅を予想しておき、それを踏まえて、最大提示額、最小提示額、提示額の段階数を設定する必要がある。

#### ◆ 最大提示額

平均支払意思額を適切に推定するためには、最大提示額における賛成率は、本来は概ね 0% となるように設定するのが望ましいが、回答者が高い提示額に誘導されて高い支払意思額を回答してしまうなど、回答者が混乱する恐れがあるので留意が必要である。

#### ◆ 最小提示額

最小提示額は、最大提示額に比べて十分小さい額とする。例えば、最大提示額の 100 分の 1 程度とする方法が考えられるが、それでも比較的大きな値である場合は、50 円、100 円といった小額とする方法もある。

なお、最小提示額を 0 円とすると、「支払いがなく(0 円支払って)事業が実施される」状況と「支払いがなく事業が実施されない」状況のどちらがよいかを尋ねることとなり、回答者を混乱させる恐れがある。

#### ◆ 提示額の段階数

提示額の段階数に特に規定はないが、少なすぎると支払意思額の推定精度が低下する恐れがあり、多すぎると二段階二項選択方式の場合は調査票の種類が増えたり、多段階二項選択方式の場合は回答者の負担が増したりすることに留意して設定する。平均的には、二段階二項選択方式、多段階二項選択方式とも、7~8 段階程度が標準的と考えられる。

### ⑥ 抵抗回答の把握と回答者の理解の確認

対象事業の実施に対し、金額を「支払わない」とした回答が、抵抗回答(提示された状況や支払手段に納得できないなど、経済的な理由以外で「支払わない」とした回答)であるかどうかを把握するため、支払意思額の質問の後ろに、抵抗回答を判別するための質問を設ける必要がある。

また、調査対象事業やアンケートに対する理解が十分でない回答者のデータについても、分析から適切に排除するため、回答者の理解を確認するための質問を設ける必要がある。

### ⑦ 回答者属性の把握

支払意思額の質問のみならず、回収した結果に偏りがいないかどうかを確認できるよう、支払意思額に影響を与えられと考えられる回答者の属性(年齢、居住地等)を把握する必要がある。その

データを用いて、標本と母集団との間で、属性の構成比に大きな差がないことを確認するとともに、確認の結果、偏りの大きいことが確認できた場合は、再調査や追加調査の実施などにより、偏りを減らす方法を検討する必要がある。

### iii) 既存事例の確認

CVMの本調査を実施する前に、既存の類似事例を確認することにより、調査票の分かりやすさや、支払意思額を尋ねる際の支払提示額の回答の幅を確認する必要がある。

文化財に関連するCVM調査を整理すると以下のようなものがある。

図表5-4 文化的・歴史的景観に関するCVMの調査項目

対象	仮想的状況	支払形態	支払方法	提示額の 設定	評価結果 (中央値)
1)京都市の歴史的景観	自然災害、人為的 災害発生	負担金	年払い10年 間	支払カード	2,098 円/ 年・人
2)宮島の景観	文化景観保全基金 の設立	寄付金	1回限り	二項選択	3,558 円/ 人
3)飛騨高山の街並み	文化保全基金の設 立	寄付金	1回限り	二項選択	3,114 円/ 世帯
4)新潟文化会館	支援基金の設立	寄付金	月払い	支払カード	1,350 円/ 年・人
5)島根・三瓶山野草地景 観	支援基金の設立	寄付金	年払い	支払カード	3,673 円/ 年・人

### ①CVMによる災害発生後における歴史的景観復興の経済評価（京都市における事例分析）

<設問>

仮の話ですが、京都市において自然災害ないしは、人為的災害が発生し、京都市の歴史的景観が損なわれた状況を想像してみてください。そうしていま、災害後に京都市の歴史的景観を復興することを目的に「古都京都の歴史的景観災害復興基金」が設けられるとします。その基金を支援するために、あなたは2007年4月から毎年いくら負担しても良いと思いますか。支払いは10年間続きます。回収された金額は、災害発生後の京都市における歴史的景観復興の原状回復のために、全額充てられるとします。

支払カード	0円、100円、200円、500円、1000円、2000円、5000円、1万円、2万円、5万円、10万円、20万円、50万円
-------	----------------------------------------------------------------

### ②宮島の景観

<設問>

厳島神社の寝殿造りの社殿、海面に浮かぶ朱塗りの大鳥居などの建築美と、豊かな弥山原生林が造り出す景観は、自然と人間の創造性を融合させた日本人の抱く景観美の極致を表現しています。

この宮島の歴史的・文化的景観を維持、保護するために、現在国や自治体からお金が払われています。しかしながら、歴史的建造物の修理、補修や、そのための材料の確保、高度な技術が必要とする宮大工や檜皮葺職人といった人材の養成・確保、弥山原生林の整備など、多くの活動が必要とされます。そこで、この自然と建築美の融合である宮島の景観を失うことなく、このまま将来にわたって維持、保存していくために、仮に「宮島歴史文化景観保全基金」を作るとします。この基金は皆様の寄附でまかなわれますが、宮島の景観保存にのみ使われ、お金がどのように使われたのかは、すべて公表されます。

寄附をすることにより、あなたが普段購入している商品などに使えるお金が減ることを十分念頭において、以下の質問にお答えください。

二項二択選択方式	200円 → 500円、100円 → 0円（1回限り）
----------	-----------------------------

### ③飛騨高山の街並み

<設問>

飛騨高山の歴史的な町並みを保存するために、建物の改修、伝統的な修理・整備技術の伝承、道路や看板の整備、電柱の撤去など、多くの活動がなされています。しかしながら、たえずこれらの活動をおこなっていかないと、この貴重な町並みは失われていくと考えられます。

そこで、この歴史的な町並みの価値を守っていくために、仮に、「飛騨高山歴史文化保全基金」というものができたとします。この基金は皆様の寄附でまかなわれますが、飛騨高山の歴史的な町並みの保存にのみ使われ、お金がどのように使われたのかは、すべて公表されます。

寄附をすることにより、あなたが普段購入している商品などに使えるお金が減ることを十分念頭において、以下の質問にお答えください。

二項二択選択方式	50,000円 → 100,000円、20,000円 → 0円（1回限り）
----------	---------------------------------------

### ④新潟文化会館

<設問>

『りゅーとぴあ（新潟市民芸術文化会館）』の文化芸術活動に対する価値を金銭的に評価するための質問です。次のような状況を想像してお答えください。

『りゅーとぴあ』は、音楽、演劇、能楽といった多様な文化活動ができる文化会館です。充実した設備があり、市民の文化芸術活動の支援や、国内外からの公演を提供しています。

『りゅーとぴあ』を運営するために、現在、新潟市からお金が支払われています。しかしながら、建物や設備に対する維持・管理、人材雇用等といった運営に多くの資金が必要とされています。『りゅーとぴあ』を失うことなく、将来に渡って維持・存続するために、仮に『りゅーとぴあ支援基金』を作ることとします。

この基金は市民の皆様の寄付のよってまかなわれますが、『りゅーとぴあ』の維持・運営のためにのみ用いられ、資金の用途はすべて公表されます。『りゅーとぴあ』の運営のため、皆さ

まから、仮に毎月 1 回、寄付金をお願いするとします。

支払カード	50 円 100 円 150 円 200 円 300 円 400 円 500 円 600 円 700 円 800 円
	900 円 1,000 円 2,000 円 3,000 円 4,000 円 5,000 円 6,000 円 7,000 円
	8,000 円 9,000 円 10,000 円 (毎月1回)

#### ⑤島根・三瓶山野草地景観

いま仮に、三瓶山の草原が減少・荒廃するようになったとして、草原景観を現在の水準に維持・保全するために『さんべの草原保全基金』のようなものをつくったとします。  
このとき年会費がいくらなら、あなたは支払いますか。

支払カード	1,000 円 2,000 円 3,000 円 5,000 円 7,000 円 10,000 円 20,000 円 (年1回)
-------	-----------------------------------------------------------------

#### iv) 支払意思額の推定

支払意思額の推定に当たっては、異常回答を適切に排除し、過大な推定にならないように留意する必要がある。便益を集計するという観点からは、支払意思額の代表値としては平均値を用いるのが理論整合的であるが、平均値は中央値に比べて少数の高額回答の影響で大きな値になる傾向にあるため、過大な推定にならないよう、最大提示額で裾切りを行うなどの配慮が必要である。支払意思額の値に遠野市の来訪者を乗じて、年間あたりの便益を求める。

#### 5) コンジョイント分析

複数の属性の組み合わせによって構成されるプロフィールを回答者に提示し、プロフィールに対する選好を尋ねることで、非市場財の価値を評価する手法である。

1960 年代に計量心理学と統計学の分野で開発された手法で、マーケット調査などで用いられており、1990 年代に入ってから、環境等、非市場財の評価の分野にも導入されている。コンジョイント分析では、プロフィールと呼ばれるカードが用いられる。プロフィールとは、いくつかの属性によって構成される属性の束のことであり、属性の束によって構成される財やサービスがこれに相当する。分析では、プロフィールに対する選好を尋ねてプロフィールを構成する個々の属性の価値を評価する。つまり、各属性に対する価値判断基準に関する情報を得ることができる。

質問方式については、次の 4 つに大別される。

- 完全プロフィール評定方式：プロフィールを示して、それがどの程度好ましいか評価してもらう
- ペアワイズ評定方式：対立する 2 つのプロフィールを示して、どちらがどの程度好ましいか評価してもらう
- 選択方式：複数のプロフィールの中から最も好ましいものを選択してもらう

- ランキング方式：複数のプロフィールを好ましい順に並べてもらう

CVMもコンジョイント分析も表明選好法のひとつであり、質問形式である点など共通点が多いが、コンジョイント分析の特徴は、CVMが、対象全体を評価するものであるのに対し、個々の属性ごとの評価が可能な点にある。また、アンケート調査において金額を直接聞かないことから、CVMで指摘されるバイアスが緩和されると考えられる。

## 6) AHP手法

多元的尺度による評価で使用される代表的手法として、AHP手法（階層化意思決定手法）がある。

AHP手法では、意思決定者に対比較法を用いて意思決定者の判断の素材となるような情報を抽出し、尺度を一元化する評価関数を用いて評価を行う。

多元的尺度による評価を行う場合、それぞれの評価項目に重要度（＝重み（ウェイト））を付けて、個々の評価結果を共通の尺度（数値）に一元化する方法がよく採用される。

この場合、専門家の判断や市民の意識調査の結果等に基づいて評価項目の重みが決定される。このような重み付けをできる限り合理的に行うための方法がAHP手法（Analytic Hierarchy Process）である。

AHP手法は階層化意思決定手法とも呼ばれ、同一階層レベルにある各評価項目について重みを求め、その総和によって総合的に評価を行う。

一般に、AHP手法を用いた分析・評価の手順は次のとおりである。

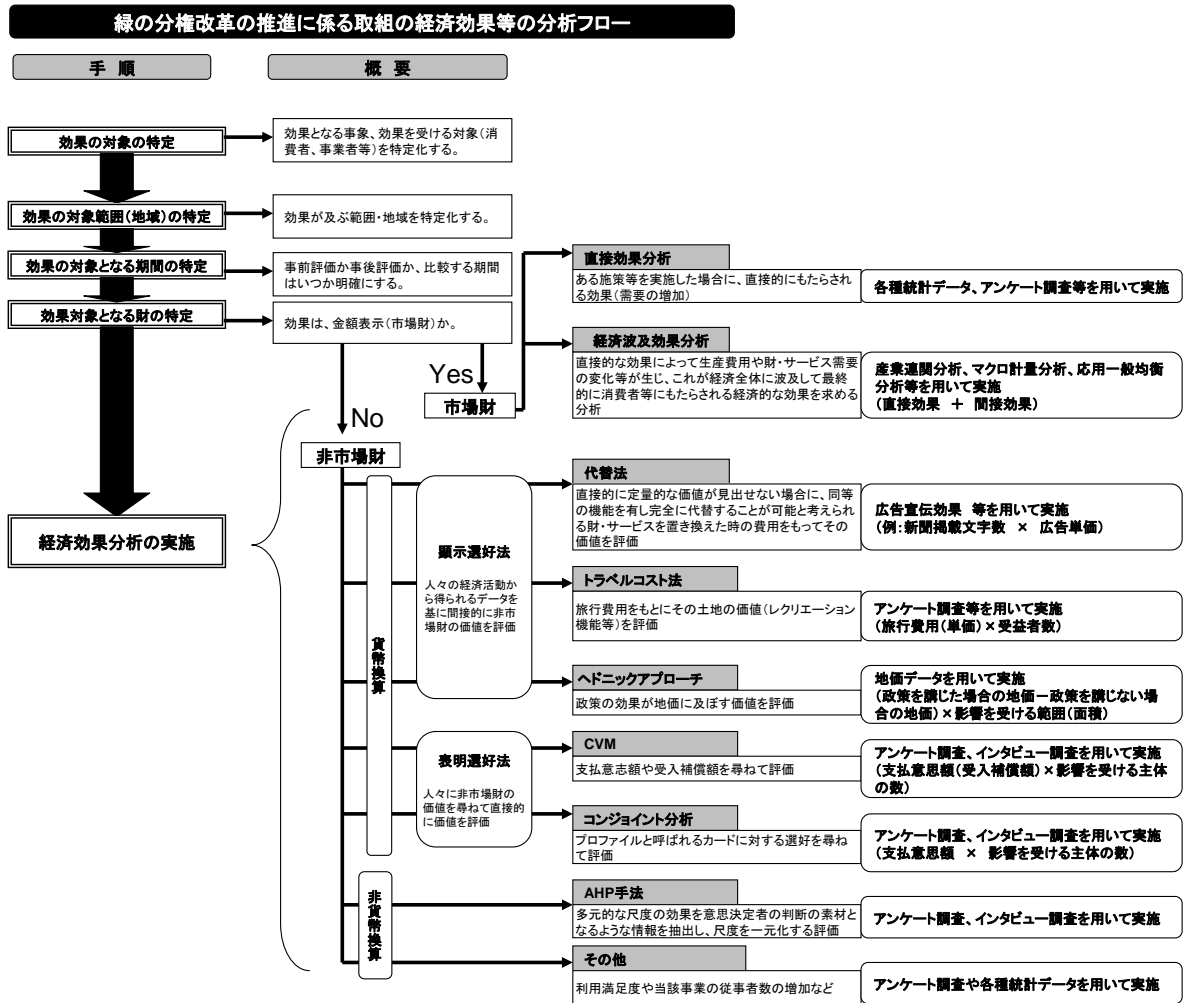
①階層化	解く問題の内容を分析して階層図を作成する。
②評価項目間の比較(対比較)	階層図の各レベルの要素をすぐ上のレベルの各要素から見て対比較し、対比較行列を作成する。
③評価項目間相対的な重要度の決定	各要素の対比較して得られた行列から重要度を計算する。
④総合的重要度の計算	各要素の重要度をまとめ、総合的な重要度を計算

## 7) その他の分析

利用満足度や当該事業の従事者数の増加などの定性的・定量的な評価が該当する。その地域に即した指標を作成して、事業実施前と事業実施後で差を分析することとなる。



図表 5-5 経済効果等の分析フロー



## ＜資料 1＞ 産業連関表の概要

### ①産業連関表の仕組みと見方

「産業連関表」は、国、県、市などある地域内において 1 年間に行われた財・サービスの産業間取引を 1 つの行列に表した統計表である。産業連関表の基本的な枠組みは図表のようになっている。

表頭（列部門）には、需要主体と需要目的が表示されている。中間需要には原材料として「商品」を購入する産業部門が、最終需要には最終財として商品を購入する需要主体がその目的別に（消費者 [消費]、企業 [投資]、市外需要主体 [移輸出] 等）表示されている。一方、表側（行部門）には、「商品」の供給主体としての産業部門が表示されている。

図表 5-6 産業連関表のひな型

需要部門 供給部門		中間需要					最終需要				（控除） 移輸入 C	市内 生産額 ※
		1 農 林 水 産 業	2 鉱 業	3 製 造 業	…	計	消 費	投 資	在 庫	移 輸 出		
中間投入	1 農 林 水 産 業 2 鉱 業 3 製 造 業 … （供給される財・サービス）	行→ 生産物の販路構成(産出)										
	計 D	列↓ （原材料及び粗付加価値額の構成）	ア				ウ					
	粗付加価値 （控除）経営補助金		イ									
市内生産額 D+E												

### ②縦（列）方向

図表 1-1 の表を縦（列）方向に見れば、各産業部門がその商品を生産するのに要した費用の構成（投入の内訳）を把握することができる。生産のために原材料等としてどんな商品をどれだけ購入したか、生産活動によって新たに生み出された価値はいくらであったかを示している。このような、生産に必要な原材料等の購入を「中間投入」、生産によって生み出された価値を「粗付加価値」といい、粗付加価値には生産活動に必要な労働力に対して支払われた賃金（雇用者所得）や企業の利潤（営業余剰）などがある。

### ③横（行）方向

表を横（行）方向に見れば、各産業部門が生産した商品の販路構成（産出の内訳）を把握することができる。つまり、生産物をどこにいくら売ったかを示している。このうち、各産業部門へ

中間財（原材料）として販売されるものを「中間需要」といい、最終財として、消費、投資として使われるもの及び県外への移輸出となるものを「最終需要」という。

#### ④表全体

表は大きく分けて3つの部分から構成されている。

##### 中間投入（＝中間需要）部門（表のアの部分）

・商品を生産するために産業間で行われる財・サービスの取引関係を示している。

##### 粗付加価値部門（表のイの部分）

・生産活動に必要な労働、資本などの投入コストが記録されている。

##### 最終需要部門（表のウの部分）

・生産された商品が、消費、投資、移輸出としてどれだけ販売されたかが記録されている。

アの部分は「内生部門」、イとウの部分は「外生部門」と呼ばれている。

#### ⑤投入と産出のバランス

産業連関表では、縦（列）方向でみた投入額の合計と横（行）方向でみた産出額の合計は、すべての産業部門において一致しており、各部門の関係は以下のようになっている。

- |          |                   |
|----------|-------------------|
| ・ 総供給額   | ＝市内生産額＋移輸入額       |
|          | ＝中間需要額＋最終需要額＝総需要額 |
| ・ 市内生産額  | ＝中間投入額＋粗付加価値額     |
|          | ＝中間需要額＋最終需要額－移輸入額 |
| ・ 中間投入額  | ＝中間需要額            |
| ・ 粗付加価値額 | ＝最終需要額－移輸入額       |

<資料2> 八戸市に関するアンケート調査

[TABLE001]

SEX	性別 単一回答	N	%
1	男性	110	50.0
2	女性	110	50.0
	全体	220	100.0

[TABLE002]

AGE	年齢(才) 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	年齢(才)	220	0	44.20	20.00	69.00	43.00

[TABLE003]

AGEID	年齢 単一回答	N	%
1	12才未満	0	0.0
2	12才～19才	0	0.0
3	20才～24才	13	5.9
4	25才～29才	30	13.6
5	30才～34才	22	10.0
6	35才～39才	23	10.5
7	40才～44才	28	12.7
8	45才～49才	16	7.3
9	50才～54才	25	11.4
10	55才～59才	19	8.6
11	60才以上	44	20.0
	全体	220	100.0

[TABLE004]

PREFECTURE	都道府県 単一回答	N	%
1	北海道	0	0.0
2	青森県	45	20.5
3	岩手県	17	7.7
4	宮城県	28	12.7
5	秋田県	11	5.0
6	山形県	2	0.9
7	福島県	7	3.2
8	茨城県	8	3.6
9	栃木県	5	2.3
10	群馬県	2	0.9
11	埼玉県	16	7.3
12	千葉県	9	4.1
13	東京都	49	22.3
14	神奈川県	21	9.5
	全体	220	100.0

[TABLE006]

JOB	職業 単一回答	N	%
1	公務員	10	4.5
2	経営者・役員	9	4.1
3	会社員(事務系)	32	14.5
4	会社員(技術系)	30	13.6
5	会社員(その他)	26	11.8
6	自営業	16	7.3
7	自由業	4	1.8
8	専業主婦(主夫)	43	19.5
9	パート・アルバイト	17	7.7
10	学生	10	4.5
11	その他	15	6.8
12	無職	8	3.6
	全体	220	100.0

[TABLE007]

CELL	割付セル 単一回答	N	%
1	【東北(八戸市除く)】男性 20-29歳	11	5.0
2	【東北(八戸市除く)】男性 30-39歳	11	5.0
3	【東北(八戸市除く)】男性 40-49歳	11	5.0
4	【東北(八戸市除く)】男性 50-59歳	11	5.0
5	【東北(八戸市除く)】男性 60-69歳	11	5.0
6	【東北(八戸市除く)】女性 20-29歳	11	5.0
7	【東北(八戸市除く)】女性 30-39歳	11	5.0
8	【東北(八戸市除く)】女性 40-49歳	11	5.0
9	【東北(八戸市除く)】女性 50-59歳	11	5.0
10	【東北(八戸市除く)】女性 60-69歳	11	5.0
11	【関東】男性 20-29歳	11	5.0
12	【関東】男性 30-39歳	11	5.0
13	【関東】男性 40-49歳	11	5.0
14	【関東】男性 50-59歳	11	5.0
15	【関東】男性 60-69歳	11	5.0
16	【関東】女性 20-29歳	11	5.0
17	【関東】女性 30-39歳	11	5.0
18	【関東】女性 40-49歳	11	5.0
19	【関東】女性 50-59歳	11	5.0
20	【関東】女性 60-69歳	11	5.0
	全体	220	100.0

[TABLE008]

Q1S1N	青森県八戸市には今まで何回いらして ますか？ 【Q1S1 通算【 】回ぐらい】 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	Q1S1 通算【 】回ぐらい	220	0	109.21	1.00	20000.00	4.00

[TABLE009]

Q2	八戸市へ訪れた目的は何ですか。(すべて) 複数回答	N	%
1	ビジネス	60	27.3
2	観光	161	73.2
3	帰省	19	8.6
4	その他	43	19.5
	全体	220	100.0

[TABLE010]

Q3	初めて八戸市を訪れる前に、八戸市を知ったのはせんべい汁によるものからですか。 単一回答	N	%
1	せんべい汁ではじめて知った	15	6.8
2	せんべい汁以外のもの知っていた	170	77.3
3	八戸市をあまり知らなかった	35	15.9
	全体	220	100.0

[TABLE011]

Q4	八戸せんべい汁以外にも八戸市には以下のような観光の名所、名産品、イベントなどがありますが、知っていたものはどれですか。(すべて) 複数回答	N	%
1	いちご煮	156	70.9
2	八戸前沖さば	58	26.4
3	種差海岸	97	44.1
4	蕪島	98	44.5
5	八食センター	123	55.9
6	八戸三社大祭	96	43.6
7	八戸えんぶり	71	32.3
8	あてはまるものはない	24	10.9
	全体	220	100.0

[TABLE012]

Q5	八戸市を訪れた際、あなたはせんべい汁を知っていましたか。 知っていた方は訪れた際の状況として以下の事柄の中から最もあてはまるものをお選びください。 (ひとつだけ) 単一回答	N	%
2	八戸せんべい汁を食べる(あるいは買う)ことが訪問の主たる目的であった	12	5.5
3	訪問の主たる目的ではなかったが、食べたり、買ったりしたいと思った	88	40.0
4	名前は知っていたが、食べたいとも買いたいとも考えていなかった	80	36.4
5	八戸せんべい汁は知らなかった	39	17.7
全体		220	100.0

[TABLE013]

Q6	八戸市では、せんべい汁を食べましたか。(ひとつだけ) 単一回答	N	%
2	食べなかった	115	52.3
全体		220	100.0

[TABLE014]

Q7	直近で八戸市を訪れた際、どのくらい滞在されましたか？ 単一回答	N	%
2	一日	83	37.7
3	二日以上【 】日	50	22.7
全体		220	100.0

[TABLE015]

Q7_3N	Q7.3 二日以上【 】日 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	Q7.3 二日以上【 】日	220	170	402.70	2.00	20000.00	2.00

[TABLE016]

Q8	また、宿泊はどこでされましたか。 宿泊された方は、宿泊料金もあわせてお答えください。(すべて) ※友人宅など料金のかからない場所のみに宿泊された方は、料金「0」とご記入ください。 複数回答	N	%
2	八戸市外で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい	64	29.1
3	八戸市内で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい	66	30.0
全体		220	100.0

[TABLE017]

Q8_2N	Q8.2 八戸市外で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	Q8.2 八戸市外で宿泊 (宿泊料金【 】)円<	220	156	8071.88	0.00	30000.00	7000.00

[TABLE018]

Q8_3N	Q8.3 八戸市内で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	Q8.3 八戸市内で宿泊 (宿泊料金【 】)円<	220	154	6898.48	0.00	80000.00	6000.00

[TABLE019]

Q9	直近で八戸市に訪れた際、 八戸市内の自動車(自家用車、レンタ カー)での走行距離は全体で何キロくら いになりますか？ 単一回答	N	%
		1	50km未満
2	50km以上 100km未満	52	23.6
3	100km以上 200km未満	18	8.2
4	200km以上 300km未満	6	2.7
5	300km以上	11	5.0
6	八戸市内で自動車(自家用車、レンタカー) は利用していない	72	32.7
全体		220	100.0

[TABLE020]

Q10	八戸市内において自動車(自家用車、 レンタカー)で高速道路を利用されまし たか？ 単一回答	N	%
		1	はい
2	いいえ	65	43.9
全体		148	100.0

[TABLE021]

Q11S1N	八戸市内に訪れた際にかかったレンタ カーの料金についてお教えてください。 ※八戸市内で利用されたレンタカーに ついてお答えください。 【Q11S1 総額【 】円(ガソリン 代を除く)】 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	レンタカー 総額【 】円(ガソリン代を除く)	148	0	4407.43	0.00	25000.00	0.00

[TABLE022]

Q12S1N	引き続き、八戸市内に訪れた際にか かった交通費についてお教えてください。 ※八戸市内で利用されたものについ てお答えください。 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	駐車料金1人当たり総額【 】円くらい	148	0	382.43	0.00	3000.00	0.00
2	バスの料金1人当たり総額【 】円くらい	220	0	275.73	0.00	20000.00	0.00
3	タクシーの料金1人当たり総額【 】円くらい	220	0	608.41	0.00	15000.00	0.00
4	電車の料金1人当たり総額【 】円くらい	220	0	1984.55	0.00	38000.00	0.00

[TABLE023]

Q13S1N	八戸市に訪れた際、市内で交通費・宿 泊費以外にかかったお金はおいくらで すか？ 【3)以外必須】 自由記述						
		全体	無回答	平均	最小値	最大値	中央値
1	一人当たり飲食代総額【 】円くらい	220	0	3865.59	0.00	100000.00	2000.00
2	そのうち、せんべい汁の代金【 】円くらい	220	0	383.55	0.00	3000.00	0.00
3	食品の土産に・……・総額【 】円くらい	220	0	2978.64	0.00	100000.00	2000.00
4	そのうち、せんべい汁の代金【 】円くらい	220	0	215.23	0.00	3000.00	0.00
5	手芸品の土産に・総額【 】円くらい	220	0	109.09	0.00	4000.00	0.00
6	木工品の土産に・総額【 】円くらい	220	0	40.00	0.00	2000.00	0.00
7	その他の土産に・総額【 】円くらい	220	0	954.09	0.00	30000.00	0.00
8	その他の支出 総額【 】円くらい	220	69	3861.92	0.00	100000.00	0.00

<資料 3> 遠野市に関するアンケート調査

[TABLE001]

SEX	性別	N	%
	単一回答		
1	男性	215	50.0
2	女性	215	50.0
全体		430	100.0

[TABLE002]

AGE	年齢(才)	全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
	自由記述								
1	年齢(才)	430	0	430	18769	43.65	13.13	20.00	69.00

[TABLE003]

AGEID	年齢	N	%
単一回答			
1	12才未満	0	0.0
2	12才～19才	0	0.0
3	20才～24才	26	6.0
4	25才～29才	62	14.4
5	30才～34才	33	7.7
6	35才～39才	55	12.8
7	40才～44才	53	12.3
8	45才～49才	36	8.4
9	50才～54才	65	15.1
10	55才～59才	28	6.5
11	60才以上	72	16.7
全体		430	100.0

[TABLE004]

PREFECTURE	都道府県	N	%
単一回答			
1	北海道	0	0.0
2	青森県	7	1.6
3	岩手県	210	48.8
4	宮城県	55	12.8
5	秋田県	24	5.6
6	山形県	18	4.2
7	福島県	6	1.4
8	茨城県	2	0.5
9	栃木県	7	1.6
10	群馬県	1	0.2
11	埼玉県	20	4.7
12	千葉県	13	3.0
13	東京都	45	10.5
14	神奈川県	22	5.1
全体		430	100.0

[TABLE006]

JOB	職業	N	%
単一回答			
1	公務員	26	6.0
2	経営者・役員	8	1.9
3	会社員(事務系)	72	16.7
4	会社員(技術系)	52	12.1
5	会社員(その他)	47	10.9
6	自営業	32	7.4
7	自由業	4	0.9
8	専業主婦(主夫)	89	20.7
9	パート・アルバイト	44	10.2
10	学生	11	2.6
11	その他	38	8.8
12	無職	7	1.6
全体		430	100.0



[TABLE007]

CELL	割付セル 単一回答	N	%
1	岩手県 男性 20-29歳	21	4.9
2	岩手県 男性 30-39歳	21	4.9
3	岩手県 男性 40-49歳	21	4.9
4	岩手県 男性 50-59歳	21	4.9
5	岩手県 男性 60-69歳	21	4.9
6	岩手県 女性 20-29歳	23	5.3
7	岩手県 女性 30-39歳	23	5.3
8	岩手県 女性 40-49歳	25	5.8
9	岩手県 女性 50-59歳	27	6.3
10	岩手県 女性 60-69歳	7	1.6
11	東北(岩手県除く) 男性 20-29歳	11	2.6
12	東北(岩手県除く) 男性 30-39歳	11	2.6
13	東北(岩手県除く) 男性 40-49歳	11	2.6
14	東北(岩手県除く) 男性 50-59歳	11	2.6
15	東北(岩手県除く) 男性 60-69歳	11	2.6
16	東北(岩手県除く) 女性 20-29歳	11	2.6
17	東北(岩手県除く) 女性 30-39歳	11	2.6
18	東北(岩手県除く) 女性 40-49歳	11	2.6
19	東北(岩手県除く) 女性 50-59歳	11	2.6
20	東北(岩手県除く) 女性 60-69歳	11	2.6
21	関東 男性 20-29歳	11	2.6
22	関東 男性 30-39歳	11	2.6
23	関東 男性 40-49歳	11	2.6
24	関東 男性 50-59歳	11	2.6
25	関東 男性 60-69歳	11	2.6
26	関東 女性 20-29歳	11	2.6
27	関東 女性 30-39歳	11	2.6
28	関東 女性 40-49歳	11	2.6
29	関東 女性 50-59歳	11	2.6
30	関東 女性 60-69歳	11	2.6
	全体	430	100.0

[TABLE008]

Q1S1N	岩手県遠野市には、今まで何回いらして ますか？ 【Q1S1 通算【 】回ぐらい】 自由記述								
		全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
1	Q1S1 通算【 】回ぐらい	430	0	430	3401	7.91	21.49	1.00	300.00

[TABLE009]

Q2	遠野市へはどの交通手段でいらっし やいましたか？ 複数回答	N	%
1	自家用車	363	84.4
2	公共交通手段	78	18.1
3	レンタカー	17	4.0
4	その他	16	3.7
	全体	430	100.0

[TABLE010]

Q3	遠野市では、どこに訪れましたか？(す べて) 複数回答	N	%
1	遠野市立博物館	133	30.9
2	とおの昔話村	179	41.6
3	遠野城下町資料館	74	17.2
4	遠野まちなか・ドキ・土器館	38	8.8
5	遠野郷土人形民芸村	57	13.3
6	伝承園	175	40.7
7	南部曲り家千葉家	187	43.5
8	たかむろ水光園	109	25.3
9	福泉寺	107	24.9
10	遠野ふるさと村	201	46.7
11	めかね橋	179	41.6
12	カンパ淵	263	61.2
13	その他	65	15.1
	全体	430	100.0

[TABLE011]

Q4	遠野市に観光に訪れた際、岩手県内の以下の都市にも観光しましたか？ 観光した都市をすべてお選びください。 (すべて) 複数回答	N	%
2	平泉町	135	31.4
3	釜石市	104	24.2
4	北上市	77	17.9
5	盛岡市	176	40.9
6	その他の岩手県	28	6.5
7	遠野市以外にはどこも観光していない	106	24.7
	全体	430	100.0

[TABLE012]

Q5	遠野市の印象についてどうお考えですか？(すべて) 複数回答	N	%
2	町並みや建造物が美しい	180	41.9
3	子供や孫などの将来の世代に残しておきたい風景である	162	37.7
4	ふるさとに戻ってきた感じがする	145	33.7
5	語り部の方のお話が面白い	126	29.3
6	カッパや座敷童子が本当に出てきそうな町である	200	46.5
7	また来たい	167	38.8
8	魅力的な観光地が少なかった	24	5.6
9	その他	15	3.5
	全体	430	100.0

[TABLE013]

Q6	仮にその費用が年一回に限り、一世帯当たり1,000円であれば、あなたのお宅では、その金額を寄附してもよいと思いますか？ひとつだけお選びください。 単一回答	N	%
2	いいえ	193	44.9
	全体	430	100.0

[TABLE014]

Q7	Q6で「はい」と答えた方におたずねします。 寄附金額が2,000円であっても寄附してもよいと思いますか？ 単一回答	N	%
2	いいえ	152	64.1
	全体	237	100.0

[TABLE015]

Q8	Q6で「いいえ」と答えた方におたずねします。 寄附金額が500円であれば寄附してもよいと思いますか？ 単一回答	N	%
2	いいえ	103	53.4
	全体	193	100.0

[TABLE016]

Q9	Q8で「いいえ」と答えた方におたずねします。 寄附に反対の理由について教えてください。 該当するものを2つ以内でお選びください。 複数回答	N	%
2	遠野の景観は他の方法で維持していくべきだと思うから	51	49.5
3	遠野の景観に価値があるとは思わないから	8	7.8
4	質問の意味がよくわからない	18	17.5
5	その他	27	26.2
	全体	103	100.0

[TABLE017]

Q10	遠野市の景観はどのような方法で維持していくべきだと思いますか？ 該当するものを2つ以内でお選びください。 複数回答	N	%
1	関心のある人々が支援すべきである	102	23.7
2	住民が自助努力で維持すべきである	150	34.9
3	観光客からもっと入場料などをとるべきである	104	24.2
4	地方自治体(県・市)が必要な支援をするべきである	281	65.3
5	国が支援をするべきである	131	30.5
6	その他	5	1.2
	全体	430	100.0

[TABLE018]

Q11	仮にその料金が、500円であれば、あなたは、お話を聞きますか？ひとつだけお選びください。 単一回答	N	%
1	はい	278	64.7
2	いいえ	152	35.3
	全体	430	100.0

[TABLE019]

Q12	Q11で「はい」と答えた方におたずねします。 料金が1,000円であっても聞きますか？ 単一回答	N	%
1	はい	71	25.5
2	いいえ	207	74.5
	全体	278	100.0

[TABLE020]

Q13	Q11で「いいえ」と答えた方におたずねします。 料金が200円であれば聞きますか？ 単一回答	N	%
1	はい	90	59.2
2	いいえ	62	40.8
	全体	152	100.0

[TABLE021]

Q14	Q13で「いいえ」と答えた方におたずねします。 料金に反対の理由について教えてください。 該当するものを2つ以内でお選びください。 複数回答	N	%
1	金額が高いから	15	24.2
2	口承文化は他の方法で維持していくべきだと思うから	31	50.0
3	口承文化に価値があるとは思わないから	9	14.5
4	質問の意味がよくわからない	4	6.5
5	その他	11	17.7
	全体	62	100.0

[TABLE022]

Q15	遠野市の口承文化はどのような方法で維持していくべきだと思いますか？ 該当するものを2つ以内でお選びください。 複数回答	N	%
1	関心のある人々が支援すべきである	131	30.5
2	住民が自助努力で維持すべきである	141	32.8
3	観光客からもっと入場料などをとるべきである	106	24.7
4	地方自治体(県・市)が必要な支援をするべきである	266	61.9
5	国が支援をするべきである	108	25.1
6	その他	6	1.4
	全体	430	100.0

[TABLE023]

Q16	直近で観光目的で遠野市に訪れた際、どのくらい滞在されましたか？ 単一回答	N	%
2	一日	163	37.9
3	二日以上 【 】日	23	5.3
全体		430	100.0

[TABLE024]

Q16_3N	Q16_3 二日以上 【 】日 自由記述								
		全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
1	Q16_3 二日以上 【 】日	430	407	23	61	2.65	0.87	2.00	5.00

[TABLE025]

Q17	また、宿泊はどこでされましたか。 宿泊された方は、宿泊料金もあわせてお答えください。(すべて) ※友人宅など料金のかからない場所のみに宿泊された方は、料金「0」とご記入ください。 複数回答	N	%
2	遠野市外で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい	106	24.7
3	遠野市内で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい	44	10.2
全体		430	100.0

[TABLE026]

Q17_2N	Q17.2 遠野市外で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい 自由記述								
		全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
1	Q17.2 遠野市外で宿泊 (宿泊料金【 】)円	430	326	104	1099500	10572.12	6286.59	0.00	30000.00

[TABLE027]

Q17_3N	Q17.3 遠野市内で宿泊 (宿泊料金【 】)円くらい 自由記述								
		全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
1	Q17.3 遠野市内で宿泊 (宿泊料金【 】)円	430	387	43	372400	8660.47	4191.75	0.00	20000.00

[TABLE028]

Q18	直近で遠野市に観光目的で訪れた際、遠野市内の自動車(自家用車、レンタカー)での走行距離は全体で何キロくらいになりますか？ 単一回答	N	%
2	50km以上 100km未満	124	28.8
3	100km以上 200km未満	52	12.1
4	200km以上 300km未満	21	4.9
5	300km以上	29	6.7
6	遠野市内で自動車(自家用車、レンタカー)を利用していない	38	8.8
全体		430	100.0

[TABLE029]

Q19S1N	直近で遠野市内に観光で訪れた際にかかった交通費について教えてください。 ※遠野市内で利用されたものについてお答えください。 自由記述								
		全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
1	レンタカー 総額【 】円(ガソリン代を除く)	430	0	430	452500	1052.33	3545.57	0.00	30000.00
2	駐車料金 1人当たり総額【 】円くらい	430	0	430	132980	309.26	708.29	0.00	10000.00
3	バス料金 1人当たり総額【 】円くらい	430	0	430	95840	222.88	1587.78	0.00	29800.00
4	タクシー料金 1人当たり総額【 】円くらい	430	0	430	97880	227.63	896.49	0.00	8000.00
5	電車料金 1人当たり総額【 】円くらい	430	0	430	380820	885.63	4137.98	0.00	50000.00
6	レンタサイクル 1人当たり総額【 】円くらい	430	0	430	26840	62.42	395.49	0.00	5000.00

[TABLE030]

Q20S1N	直近で遠野市内に観光で訪れた際、市内で交通費・宿泊費以外にかかったお金はおいくらですか？ 【3）以外必須】 自由記述								
		全体	無回答	統計量母数	合計	平均	標準偏差	最小値	最大値
1	飲食代 総額【 】円くらい	430	0	430	1070200	2488.84	3645.76	0.00	40000.00
2	食品の土産に……総額【 】円くらい	430	0	430	719200	1672.56	2181.25	0.00	20000.00
3	手芸品の土産に……総額【 】円くらい	430	0	430	203350	472.91	1720.08	0.00	30000.00
4	木工品の土産に……総額【 】円くらい	430	0	430	119200	277.21	1185.02	0.00	15000.00
5	書籍・DVDの土産に……総額【 】円くらい	430	0	430	34700	80.70	344.22	0.00	2000.00
6	その他の土産に……総額【 】円くらい	430	0	430	153850	357.79	1345.21	0.00	20000.00
7	その他の支出 総額【 】円くらい	430	334	96	439590	4579.06	5328.37	150.00	30000.00

# 緑の分権改革推進会議 ～第2分科会の概要・成果について～

## 1 第2分科会の概要

地域におけるクリーンエネルギー、地場産品の地産地消・ブランド化、文化の伝承・発信、観光資源の活用など緑の分権改革に見込まれる効果の数量化・指標化。

事業の成果を把握し、「緑の分権改革」の経済的な意味や財政的意義を検証することで構想を推進。分科会では①市民共同で設置する太陽光発電所②食のブランド化③地域文化の伝承等による地域おこしを事例として研究

## 2 市民共同で設置する太陽光発電所の効果(東近江市)

### 事業の内容と分析の特徴

- ・市民が1口10万円で共同で出資して、太陽光発電所を設置。発電により得られる売電収入を市内利用限定の地域商品券として配当している。
- ・クリーンな太陽光発電設備が市内で導入されることによって市内のCO2の削減効果が生じる。
- ・また、売電収入を地域商品券で配当することにより、現金で配当する場合に比べ市内の消費も大きく、加えて太陽光発電設備導入による生産誘発効果も大きくなる。

### 経済効果等

年間400～1000台設置を想定した場合

<太陽光発電設備導入による経済波及効果>  
5年累計:49億円～100億円

<売電収入を地域商品券で配当することによる経済波及効果>

5年累計:16億円～41億円  
(現金の場合の9億円～23億円と比べて最大1.7倍の効果)

CO2削減効果: 5年累計:7,500トン～19,000トン

### 3 B級ご当地グルメによる効果(八戸市)

#### 事業の内容と分析の特徴

- ・地産地消を促進するご当地グルメは、「B-1グランプリ」開催で、新聞・テレビ等様々な媒体を通じて知名度を高め、料理自体の認知度アップとともに、観光客増加を促した。
- ・八戸に訪問経験のある方にWEBアンケートを実施、市内での消費金額を推計、B級ご当地グルメではあまり行われていない間接効果を推計。
- ・八戸せんべい汁の消費以外の飲食、土産物の需要が誘発されて、せんべい汁の直接・間接の経済効果は大きい。

#### 経済効果等

＜八戸せんべい汁関連の経済波及効果＞  
年間：82億円～563億円  
(直接効果55～377億円  
間接効果27～186億円)

推計の対象：せんべい汁を目的に来た観光客の飲食費、土産代、宿泊費、交通費、・ビジネス客・帰省客の飲食費・土産代

※「直接効果」は産業の需要増、「間接効果」は産業間取引による様々な産業の生産増、及び雇用者の所得増に伴う消費活動を通じてもたらされる更なる生産の増加。

＜広告宣伝効果＞  
年間 1億円

### 4 地域文化伝承等による地域おこしの効果(遠野市)

#### 事業の内容と分析の特徴

- ・昔ながらの家屋と豊かな自然の調和のとれた「美しい景観」と「遠野物語」を基礎とした民話を伝える「口承文化」による地域おこしの取り組みで、多くの観光客を集めている。
- ・遠野市に観光経験のある方にWEBアンケートでCVMを実施、文化施設や口承文化を守るための支払い意思額の把握を行い、市内の観光施設の入場料等と比較して高い価値額であった。
- ・また、観光客の市内での消費活動が大きな経済波及効果をもたらしている。

#### 経済効果等

＜CVMによる評価＞  
文化施設の価値：6.6億円／年  
口承文化の価値：3.6億円／年

＜経済波及効果＞  
施設建設による効果 14億円/年  
観光客の消費による効果 56億円/年

＜トラベルコスト法による評価＞  
6.8億円

# 5 緑の分権改革の推進に係る取組の経済効果等の分析フロー

