説明資料１

各取組事例の成果の数量化に関して

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）

1−1　東近江モデルの概要

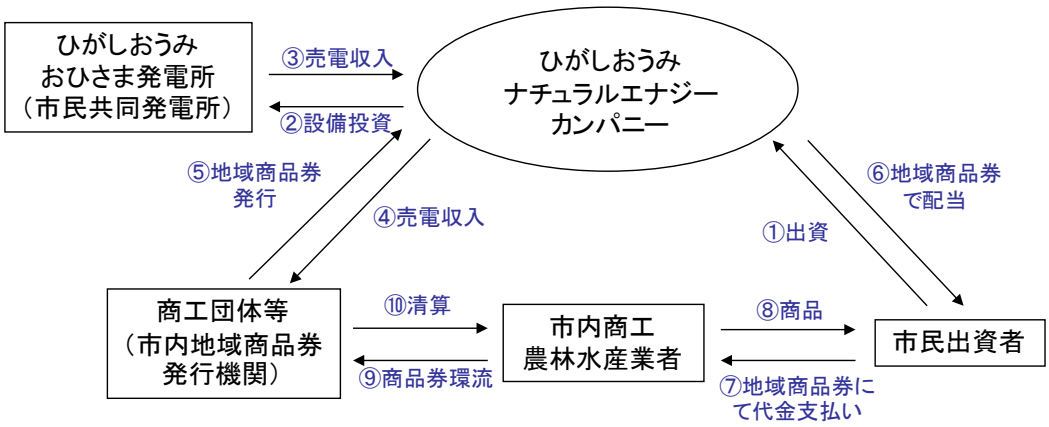
■ 市民が共同で出資し、太陽光発電所を設置し、そこでの発電により得られる売電収入を地域商品券として出資者に配分する。

■ 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。

図表１　東近江モデル概念図



（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

- 「出資」とは、金融商品取引法上の「出資」ではない。取引免許を持っておらず「出資者50人募集。1口10万円で15年で償還」といったような出資者の集め方はできない。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、2号機とも出資は1口10万円。1号機は出資が54件、寄付が12件の計66件（寄付は個人や団体から）。2号機の出資者は27名（29口）。出資者は基本的には個人である（団体は商工会議所のみ）。
- 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。
- 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）」等について既に発行している。「市民共同太陽光発電」については、2011年4月以降に発行する予定である。

（4）その他

- 市民共同発電所に関する配当額についても、その都度議論して決定することになるが、1口あたり8,000円（約15年で償還）を考えている。

1－2　経済効果の分析

（1）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

（2）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　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	76.8 百万円	76.8 百万円	76.8 百万円	76.8 百万円	76.8 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	192 百万円	192 百万円	192 百万円	192 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　:40 万円/kw×4kw=160 万円/台
    - 設置工事費:10 万円/kw×4kw=40 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。

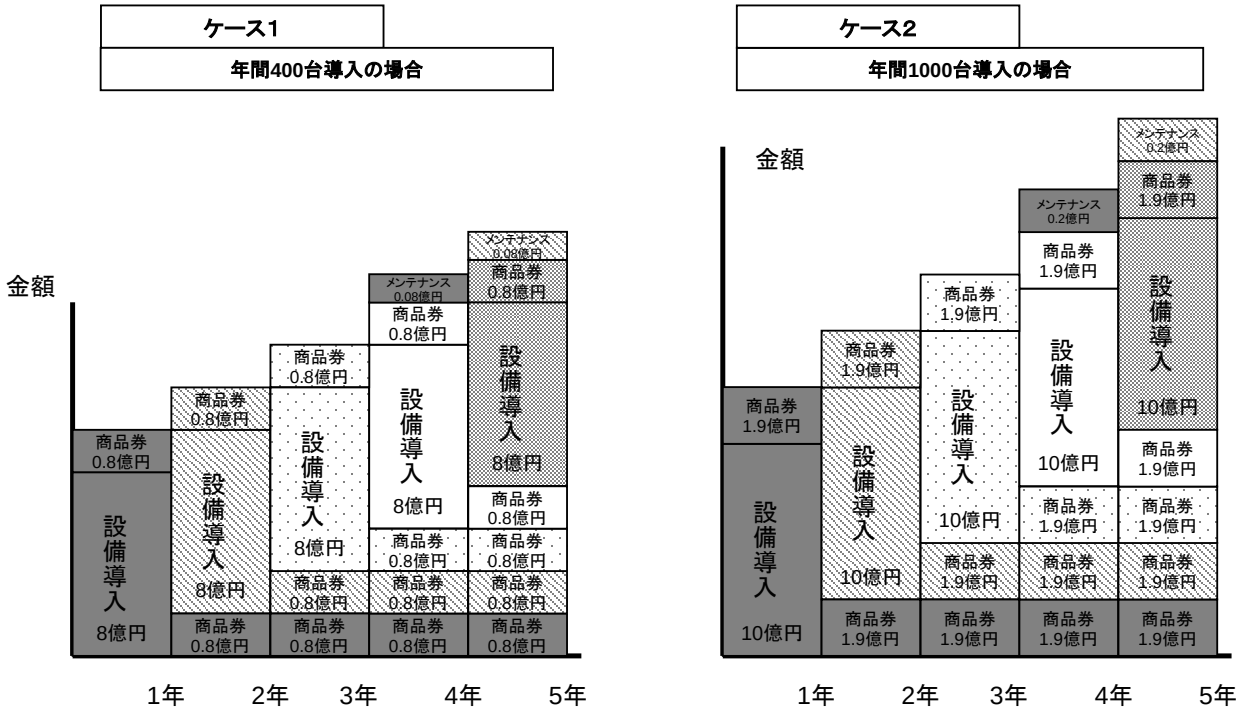
5）地域商品券での年間配当総額

- 年間の売電収入が地域商品券の配当にまわると想定する。
- 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：4kw×1,000kwh=4,000kwh
    - 年間の売電収入（400 台）：4,000kwh×48 円/kwh×400 台　=76.8 百万円/年
    - 年間の売電収入（1000 台）：4,000kwh×48 円/kwh×1,000 台=192 百万円/年
- 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３　太陽光発電システム設置の直接効果のイメージ



（3）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

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**863百万円**	**105百万円**	**968百万円**
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
就業誘発者数	**47人**	**7人**	**54人**
うち雇用誘発者数	40人	6人	46人

〈ケース 1〉5 年累計の効果

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**4,317百万円**	**524百万円**	**4,841百万円**
うち粗付加価値誘発額	1,947百万円	367百万円	2,314百万円
うち雇用者所得誘発額	990百万円	116百万円	1,106百万円
就業誘発者数	**235人**	**34人**	**269人**
うち雇用誘発者数	201人	28人	229人

〈ケース 2〉1 年目の効果

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

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**10,841百万円**	**1,320百万円**	**12,161百万円**
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
就業誘発者数	**596人**	**86人**	**682人**
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みると、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>5 年累計の効果 （消費性向＝1、市内調達率 100%）

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**462百万円**	**81百万円**	**543百万円**
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
就業誘発者数	**38人**	**5人**	**44人**
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 （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

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**281百万円**	**34百万円**	**315百万円**
うち粗付加価値誘発額	197百万円	24百万円	220百万円
うち雇用者所得誘発額	64百万円	8百万円	72百万円
就業誘発者数	**19人**	**2人**	**22人**
うち雇用誘発者数	16人	2人	18人

＜ケース 2>5 年累計の効果 （消費性向＝1、市内調達率 100%）

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**1,155百万円**	**203百万円**	**1,358百万円**
うち粗付加価値誘発額	748百万円	142百万円	890百万円
うち雇用者所得誘発額	286百万円	45百万円	331百万円
就業誘発者数	**96人**	**13人**	**109人**
うち雇用誘発者数	78人	11人	88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

	一次波及効果（直接効果含む）	二次波及効果	合計
生産誘発額	**702百万円**	**85百万円**	**788百万円**
うち粗付加価値誘発額	492百万円	60百万円	551百万円
うち雇用者所得誘発額	161百万円	19百万円	180百万円
就業誘発者数	**48人**	**6人**	**54人**
うち雇用誘発者数	40人	5人	44人

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。

1−3　東近江市内の購買行動

上記での推計のうち間接効果は、東近江市外の滋賀県内分の効果も含まれるため、今後控除する作業が必要である。

滋賀県では、消費購買動向の調査を行っており、そのデータを分析結果に活用する予定である。

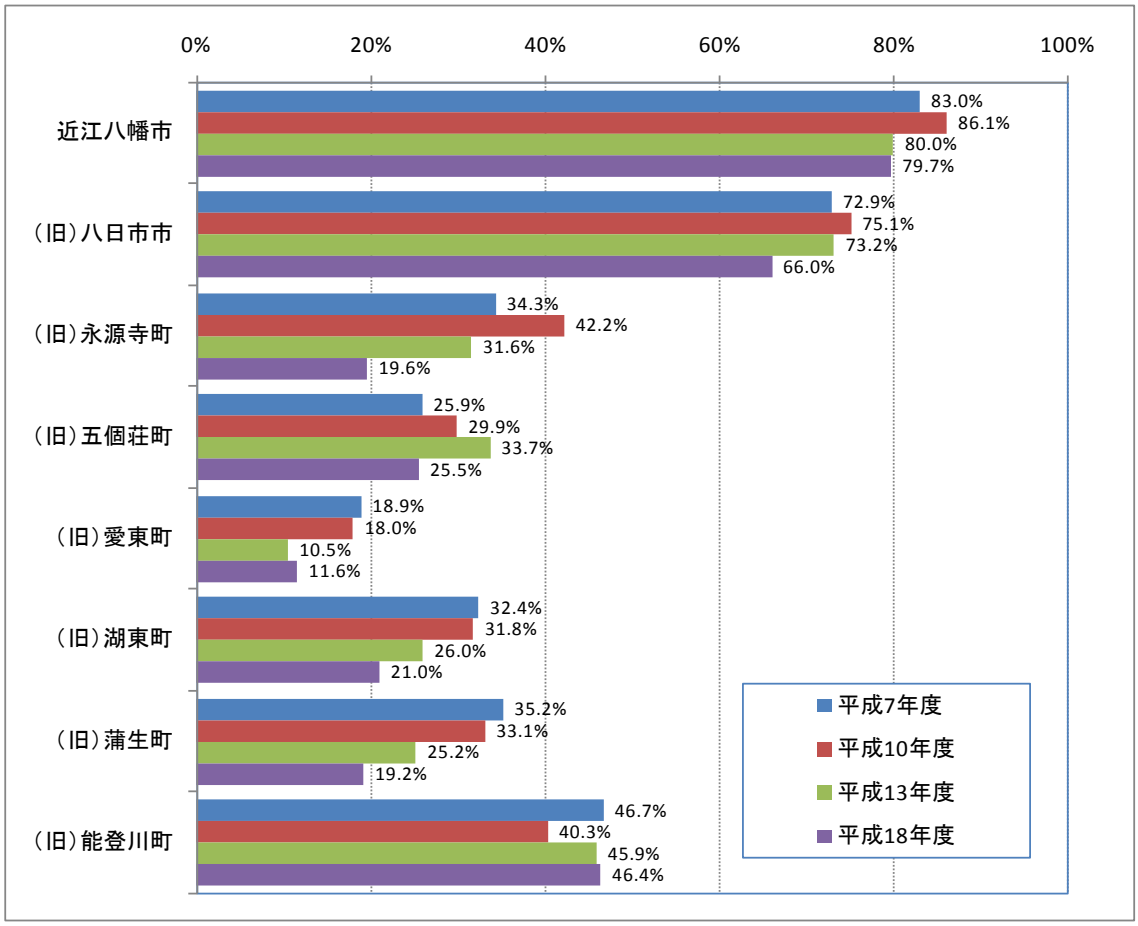
図表 4　東近江市（旧八日市市）消費者の購買実態（流出）

			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）五個荘町	草津市	大阪府	（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・会社の購買部	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
	日曜大工・園芸用品類	76.0	13.1	2.6	0.1	2.0	0.1	0.7	0.5	0.0	0.7		9.8	66.7	1.1	14.8	0.3	0.1	0.4	2.5	4.0	0.3
	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	5.3	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 ＼ 居住地	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	大阪府	通販
	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
東近江市	（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）五個荘町	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

2. Ｂ級ご当地グルメ(八戸せんべい汁)

2－1　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。

2－2　分析のポイント

（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」）は大きく次の 5 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 市内土産店の売上増
③ 市内スーパーにおけるせんべい汁用せんべい等の売上増
④ 市内宿泊事業者（ホテル・旅館）の売上増
⑤ 市内交通事業者（バス・タクシー等）の売上増

なお、上記②と③は最終的には商業事業者としてまとめて整理する。

（2）直接効果の推計

上記①～⑤の 5 業種の生産（売上）増をもたらすルートは大きく 3 つある。一つは、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。2 つ目は、八戸市民によるせんべい汁の消費増である。さらに八戸市の帰省客による消費増も対象となる。本件調査では、この 3 つのルートについて、以下のような方法で推計を行う。

1）入込客による消費に関する分析

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（問 2）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（問 5）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

問 5 において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。

なお、入込客については、問２～問５の回答から、上記で示したパターンについて詳細に分類できる(例えば、問５の選択肢１の回答者と２の回答者の違い、等)ことから、各パターンに沿った直接効果の把握に努める。

2）八戸市民による消費に関する分析

八戸市民による消費、具体的には市内飲食店での消費増や市内スーパー等によるせんべいの購入増については、せんべいの出荷から販売までの流通ルート等生産側からの把握によって、分析を進める。

i）必要なデータ

市内せんべい工場（主要 6 業者）の出荷額	平成 17 年及び最新年（平成 22 年あるいは 21 年）
市内せんべい工場の出荷先割合－市内セット製造業者、市内スーパー、市内飲食店、土産屋、市外－	平成 17 年度及び最新年
市内セット製造業者（4 業者）の出荷額	平成 17 年度及び最新年
市内セット事業者の出荷先割合－市内スーパー、市内飲食店、土産屋、市外－	平成 17 年度及び最新年
スーパーにおける売上	平成 17 年度及び最新年

ii）スーパー、飲食店、土産屋におけるせんべい及びせんべい汁の売上高の推計

上記 i)によって、市内せんべい工場、市内セット製造業者から市内スーパー、市内飲食店、市内土産屋のせんべい汁関連の売上増は以下のようにして推計する。

①市内スーパー
せんべいの売上高
＝市内せんべい工場からの購入額×（せんべいの販売単価／購入原価（仕入単価））

せんべい汁セットの売上高
＝市内セット製造業者からの購入額×（セットの販売単価／購入原価（仕入単価））

②市内飲食店
せんべい汁の売上高
＝市内せんべい工場からの購入額×（せんべい汁の価格（単価）／せんべいの購入原価（仕入単価））

③市内土産屋
せんべい汁セットの売上高
＝市内セット製造業者からの購入額×（セットの販売単価／購入原価（仕入単価））

したがって、上記の各式における下線部の数値について平成 17 年及び 22 年について、ヒアリング調査等において把握する必要がある。

(3) 経済波及効果（間接効果）の推計

上記(2)の 1)2）で推計された直接効果（５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。

1）間接一次効果の推計

直接効果に伴う各産業（飲食業、土産店、宿泊関連、運輸関連、およびせんべい生産の調達先産業）の生産増をベースに、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。

2）間接二次効果

間接一次効果は、各産業の生産増に伴う中間投入(原材料・サービス)の増加がもたらす生産誘発効果である。これに対して間接二次効果は、各産業の生産増に伴う雇用者所得増が消費増加を伴い、それがさらに産業の生産増をもたらす効果である。

具体的には、間接一次効果に伴う生産増がもたらす雇用者所得増を推計し、県民経済計算年報等を用いて平均消費性向を推計し、消費増を求める。さらに産業連関表の最終消費支出ベクトルから消費の支出先産業及び支出額を求め、その額を逆行列表を用いて生産誘発額を求める手順となる。

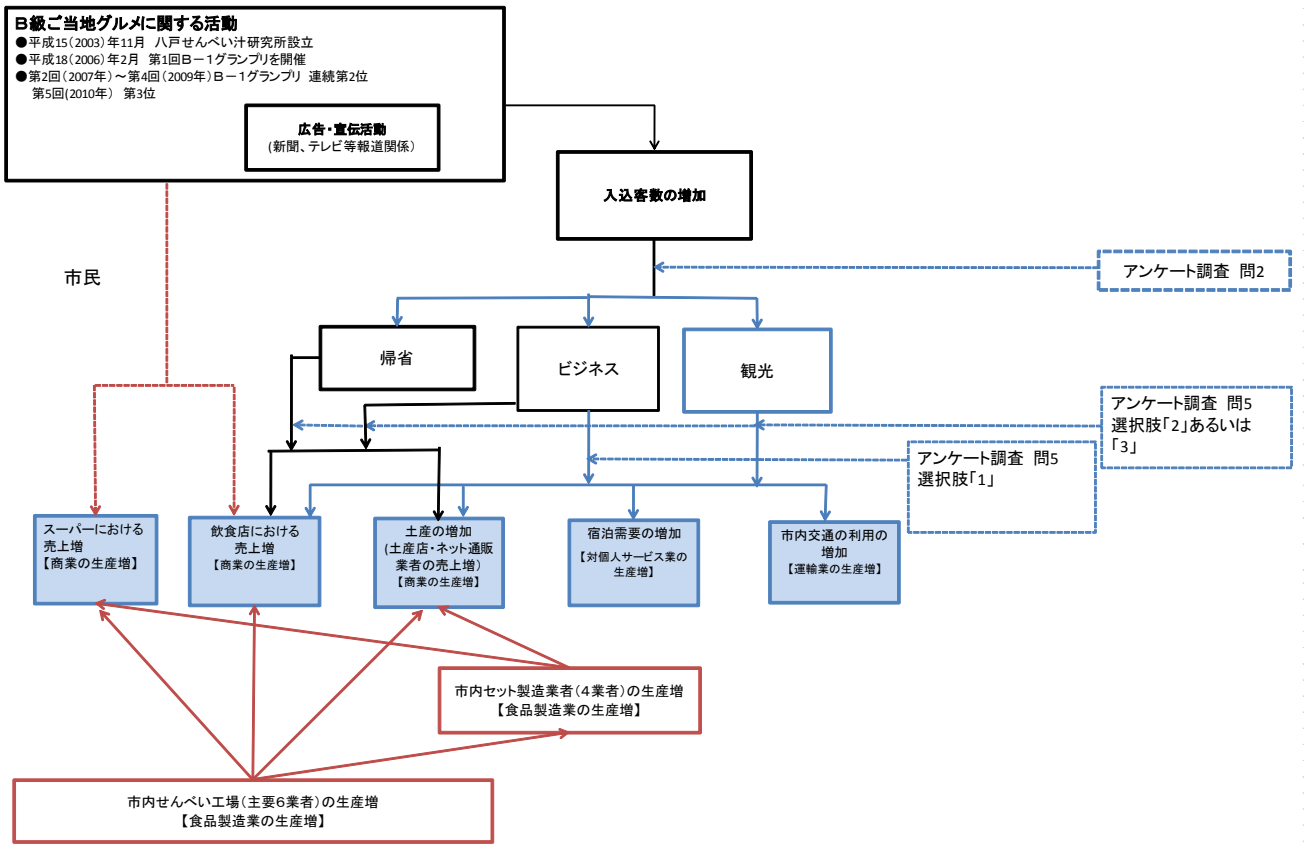
3）経済波及効果のまとめ

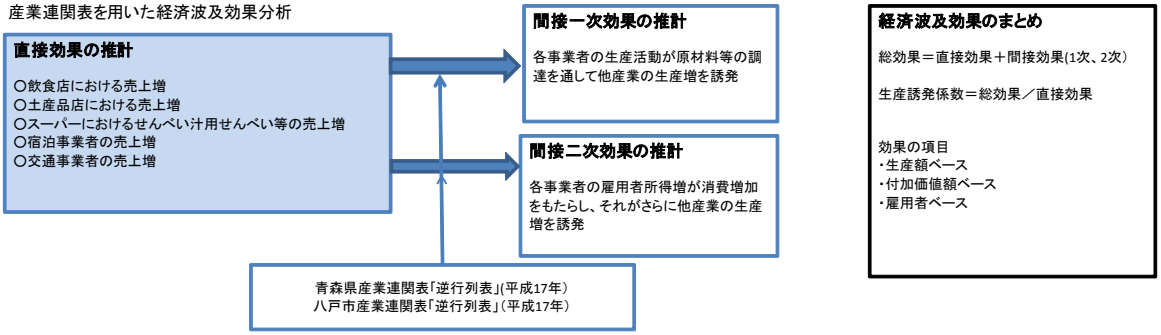
産業連関表を用いた経済波及効果について、総効果＝直接効果＋間接効果(１次効果＋２次効果)を求める。また総効果については、産業別の生産誘発効果をもとめ、八戸せんべい汁の需要増が市内のどのような産業分野に最終的に波及するかについて分析を行う。

また生産誘発係数＝総効果／直接効果を計算し、他の経済波及効果分析の結果と比較する。

4）「生産額」以外の評価

上記１）～３）については、「生産額」をベースに分析するが、経済波及効果の評価としては、「付加価値額」、「雇用者数」で評価することが可能である。これは、産業連関分析においては、産業別の付加価値率（＝付加価値額／生産額）、雇用係数（＝雇用者数／生産額）が定数化されているからである。





2－3　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。

1）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。

2）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。

2－4　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

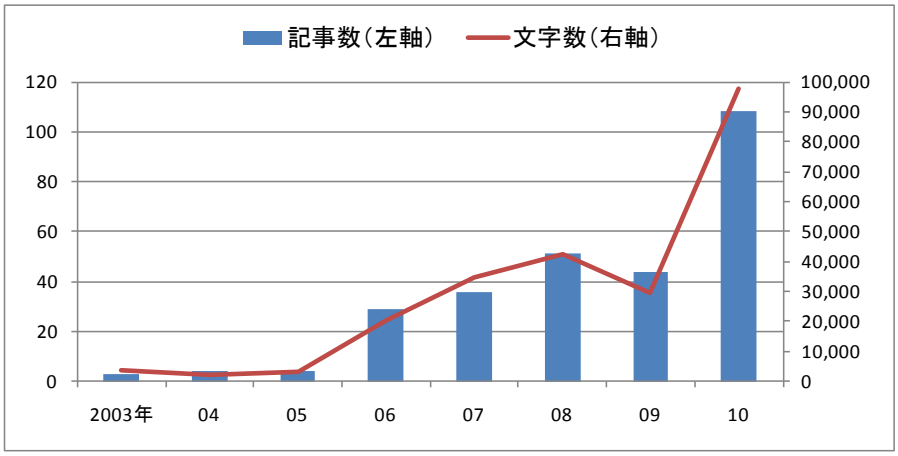
多くの媒体が取り上げられたことの広告・宣伝効果については、もし取り上げてもらえず、せんべい汁の推進機関が自ら広告・宣伝したらどの程度の費用がかかったか、といういわゆる“代替法”を適用し、推計する。具体的には、比較的データの入手が容易な新聞記事での検索回数、掲載文字数を日経テレコム等を活用して分析し、それを新聞広告として同じ文字数で掲載した場合の広告費をもって広告・宣伝効果の大きさとする。

2）広告・宣伝効果は、経済波及効果に計上しない

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。

（参考）新聞検索により全国紙への掲載回数

図表６　「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



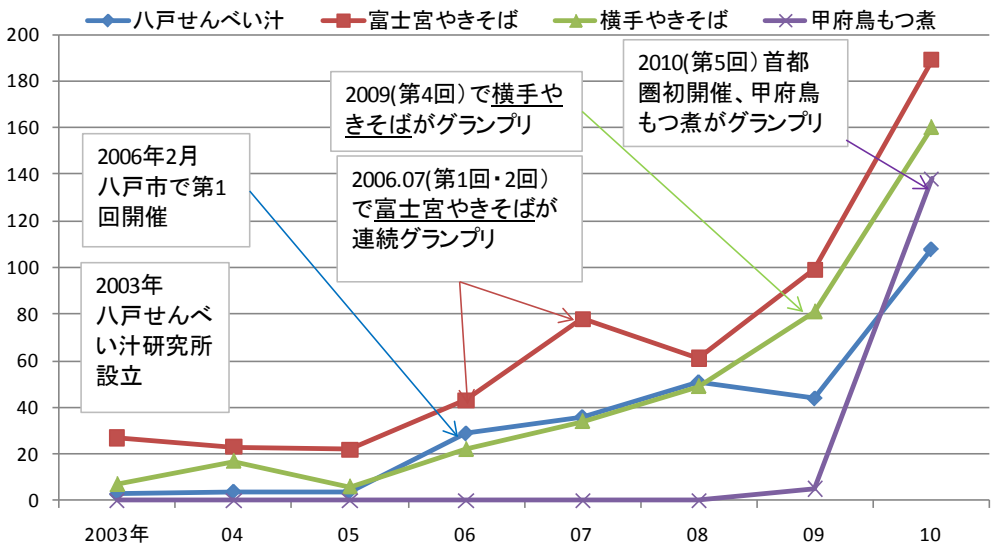
	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
記事数	3	4	4	29	36	51	44	108
文字数	3,556	2,249	3,211	20,480	34,817	42,404	29,564	97,652

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

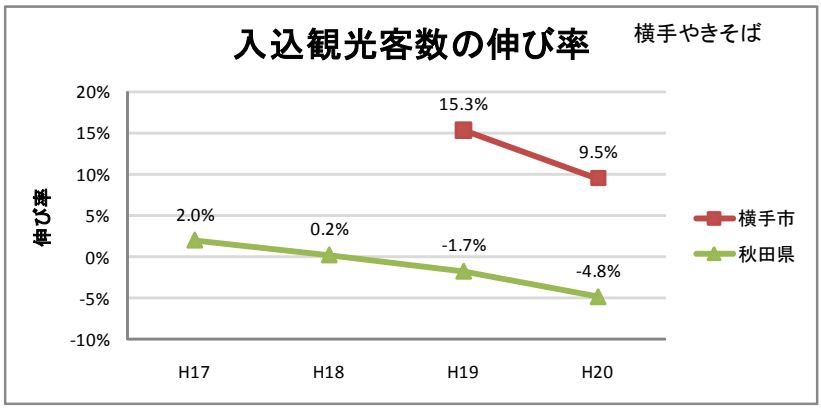
図表７　主要なＢ級ご当地グルメの新聞掲載回数



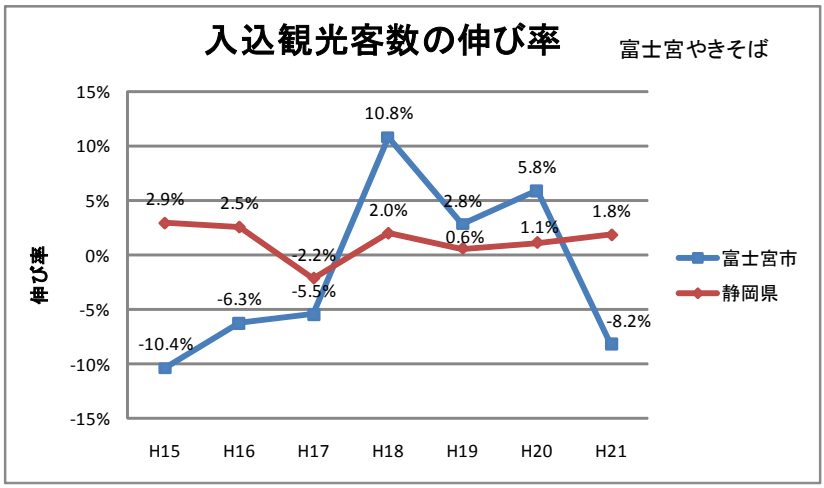
	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
八戸せんべい汁	3	4	4	29	36	51	44	108
富士宮やきそば	27	23	22	43	78	61	99	189
横手やきそば	7	17	6	22	34	49	81	160
甲府鳥もつ煮	0	0	0	0	0	0	5	138

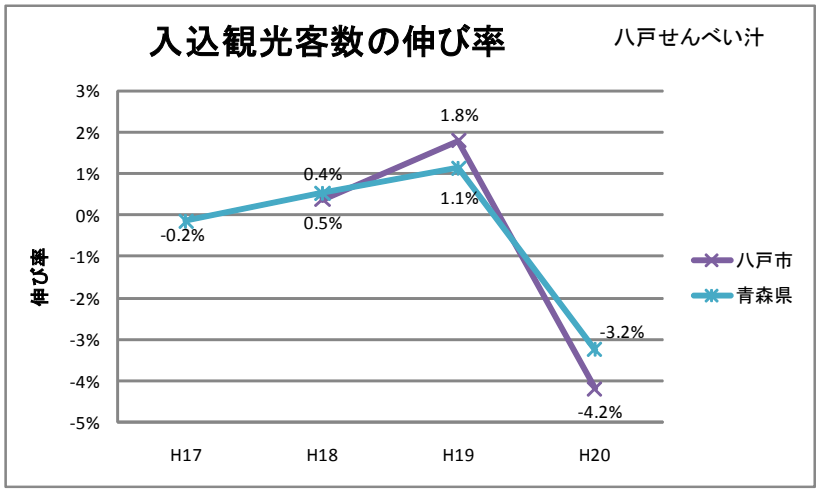
資料：図表６と同じ

＜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



横手市（横手やきそば）富士宮市（富士宮やきそば）は、B－1グランプリ獲得後、県の入込観光客数の伸び率より大きく上回っている。





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
	弘前ねぷたまつり	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　%）

項目 / 商品名		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	一般店	専門店	DIY	市場	コンビニ	スーパー	大型店	農協生協	通信販売	インターネット	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	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
身回品・	靴・鞄	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
	下着	90.3	6.0	2.1	0.5	0.9	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	11.4	15.5	65.6	7.5			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
	スポーツ・レジャー用品	92.1	6.5	0.3	0.6	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	81.2	0.0	18.8			0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	家具・インテリア	95.2	2.1	1.2	0.6	0.5	0.2	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	44.6	7.7	47.7			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