

『地域経済循環調査手法の開発』

～食料と燃料の域内調達拡大で所得を生み出す～

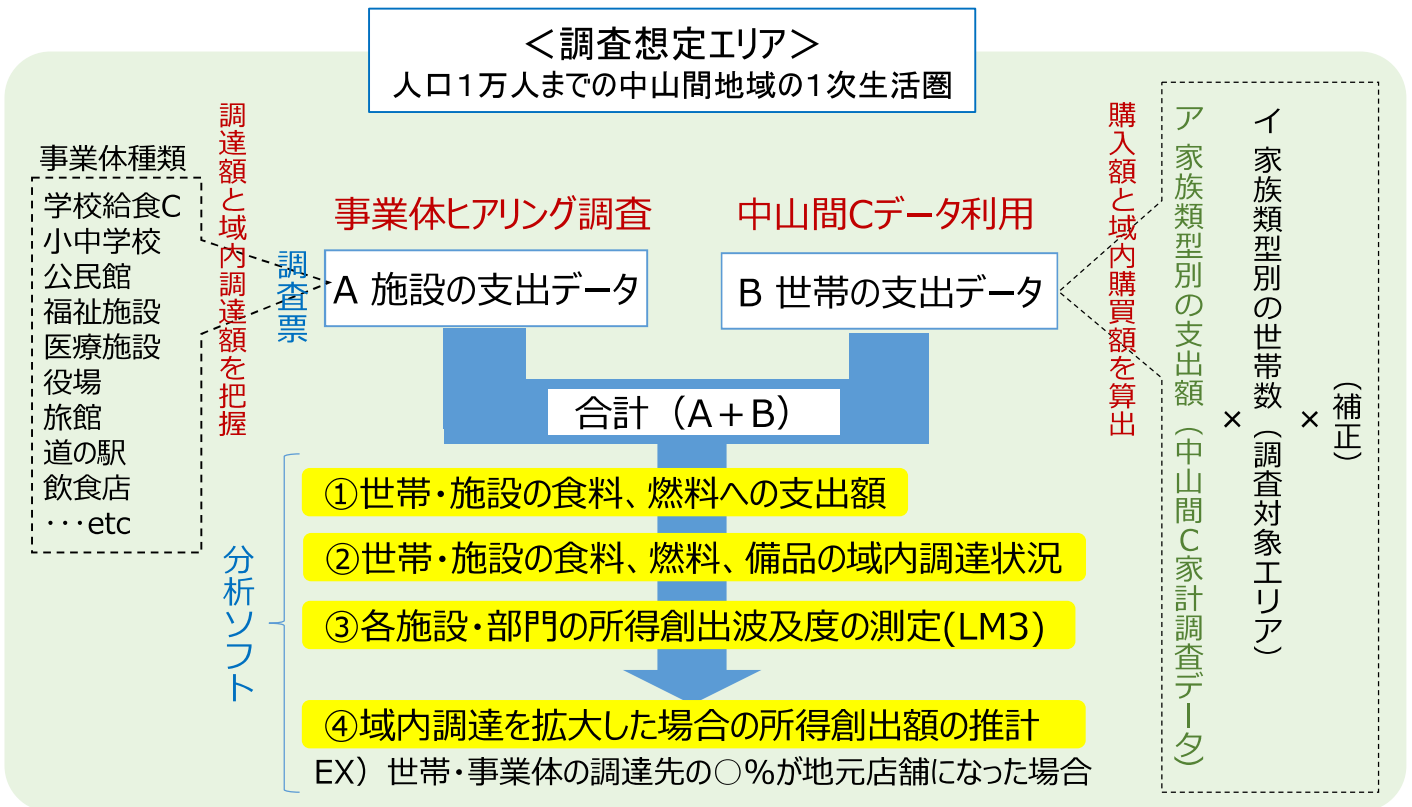
開発：島根県中山間地域研究センター
主席研究員 有田昭一郎
客員研究員 森山慶久

□地域経済循環調査手法開発の目的

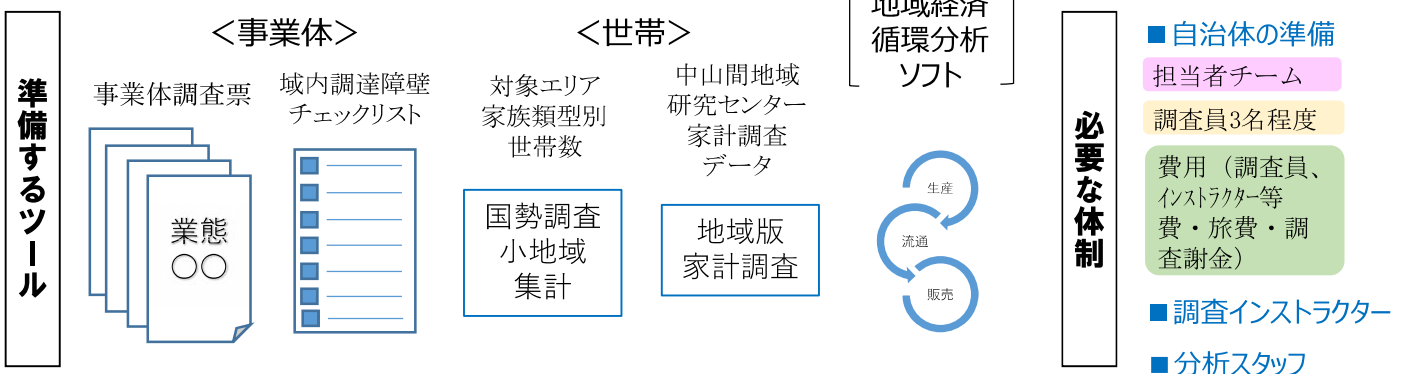
中国地方中山間地域の地域産業連関では食料品と燃料の両部門の収支の赤字幅が大きく、人口4000人程度の中山間地域のエリア（1次生活圏）では、食料品で約8億5千万円、燃料（住居冷暖房・給湯用の灯油等）で約1億円を域外から調達している例がみられます。

本地域経済循環調査手法は、中山間地域での赤字規模が大きく、かつ地域の生産物での置き換え可能性が高い、食料品と燃料について、地域の世帯・事業所の支出状況や調達先の把握、所得創出波及度（LM3）の高い部門と低い部門の測定、域内調達を拡大した場合に生み出される所得創出額を推計することを目的として開発しています。

□地域経済循環調査の流れ（概要）

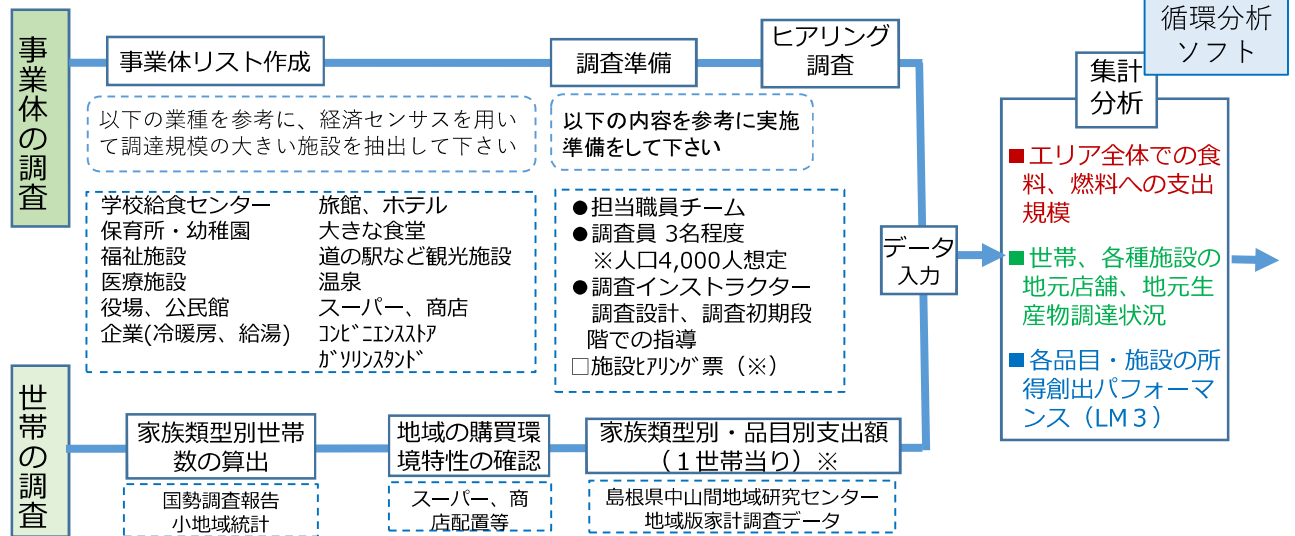


□準備するツールと必要な調査体制



□ 地域経済循環調査の流れ（詳細）

【ステップ1】 対象エリアの世帯・事業体の食料、燃料の調達状況を把握しましょう



※ 対策立案の参考とするためステップ1の事業体ヒアリング調査に合わせて、次の事項をチェックして下さい

自治体の推進体制	Q1 地元店舗、地元生産物利用を進める基本方針はあるか(数値目標、条例、その他)	<input type="checkbox"/>
	Q2 地元店舗、地元生産物利用を進めるための部局間連携の取組はあるか(例えば産業振興部局が学校給食担当部局に生産団体を伝えるなど)	<input type="checkbox"/>
	Q3 公共施設(1、3セク)の食料、燃料の調達は、地元優先になっているか	<input type="checkbox"/>
	Q4 施設の給食部門が業者委託の場合、委託要件に食料の地元生産物、地元商店調達優先は含まれているか	<input type="checkbox"/>
	Q5 食材調達の担当部局や施設の栄養士が生産現場を訪問する機会はあるか	<input type="checkbox"/>
食品小売業の体制	Q6 農産物直売所はあるか、直売所は野菜以外の加工食品を幅広く扱っているか	<input type="checkbox"/>
	Q7 地元生産物の品揃えのあるスーパー、コンビニがあるか	<input type="checkbox"/>
燃料業の体制	Q8 燃料(灯油、A重油)等を地元調達したいが、できない施設はあるか	<input type="checkbox"/>
生産・供給体制	Q9 薪やチップなど木質燃料利用を考えるが、躊躇している施設・事業体があるか	<input type="checkbox"/>
	Q9 地元生産物を集約して、施設に周年販売している仲介組織、商店はあるか	<input type="checkbox"/>
	Q10 米や野菜や加工品を施設に安定販売している生産者、生産グループ等はあるか	<input type="checkbox"/>
	Q11 薪やチップを製造販売している事業体があるか	<input type="checkbox"/>

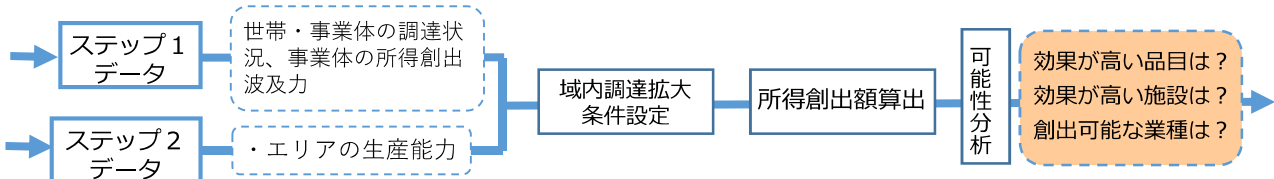
【ステップ2】 各品目についてエリア内で生産できる可能性を確認してください

エリアで今後、地元販売拡大(増産)が可能な生産物は?	米	パン	めん類	粉物・穀類	生鮮野菜	野菜加工品	生鮮果物	生鮮肉	肉加工品	鮮魚	魚加工品	牛乳・乳製品	油・調味料	卵	お菓子	惣菜・弁当	お茶・茶葉	飲料	お酒	外食	新・チップ	
エリアで今後、地元販売拡大(増産)が不可能な生産物は?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

※可能なら何割位なら生産できそうか付記して下さい

【ステップ3】 域内調達拡大による所得創出額の推計 所得創出効果が大きい品目・施設・業種の抽出

詳細は次ページへ



地域経済循環分析のアウトプットイメージ

地域経済循環分析・所得 創出シミュレーションソフト

地域経済循環分析

1. 基礎情報 調査に必要な対象エリアの基礎情報です

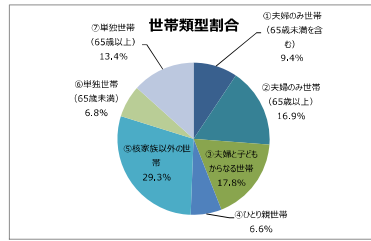
域内名称： 広島
人口： 4,000 人 住民基本台帳よ (平成26年4月末時点)
世帯数： 662 世帯 国勢調査統計より (2010年)

	域内	全国平均
高齢化率：	36.5%	25.1%
後期高齢化率：	25.0%	12.2%
子ども率：	9.6%	12.3%
若年女性率：	11.2%	12.3%

※全国平均は【国勢調査2010年】より算出
※子ども：15歳未満
※若年女性：20歳以上～29歳未満女性

特記事項：

世帯類型別：	①夫婦のみ世帯 (65歳未満を含む)	②夫婦のみ世帯 (65歳以上)	③夫婦と子どもからなる世帯	④ひとり親世帯	⑤核家族以外の世帯	⑥単独世帯 (65歳未満)	⑦単独世帯 (65歳以上)
	62	112	118	44	194	45	89



事業所情報： -7エリア対象事業所数 百万円

業種	事業所数	従業員数	売上総額
A 農業・林業・畜産	7	10	
B 漁業	0	0	
F 製造業	0	0	
流通			
I 卸売業・小売業	10	55	
M 宿泊業・飲食サービス行	4	63	
Q 教育・学習支援業	1	9	
P 医療・福祉	8	155	
公務	5	127	
全事業所合計	35	419	¥0

※調査員による事業所ヒアリング調査2015年より

-域内所得算出対象事業所数 百万円

業種	事業所数	従業員数	売上総額
A 農業・林業	7	10	
B 漁業	0	0	
F 製造業	0	0	
流通			
I 卸売業・小売業	24	117	
M 宿泊業・飲食サービス行	13	75	
Q 教育・学習支援業	4	12	
P 医療・福祉	10	180	
公務	5	127	
全事業所合計	63	521	¥0

※経済センサス2012年、19年ページ2015年等より

2. 結果概要 地域経済循環調査の分析結果の概要です。詳細は3.以降をご覧ください。

世帯・事業所 域内購入率： **39.4%** エリアの世帯と事業所の食料と燃料の全購入額の内、域内で購入している商品の割合です。

世帯・事業所 地元産利用率： **8.0%** エリアの世帯と事業所の食料と燃料の全購入額の内、域内で購入している地元産物の割合です。

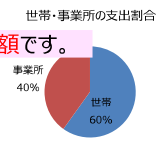
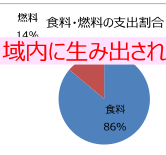
	食料・燃料合計				食料				燃料 (冷機用・給湯用の灯油・重油)				
	購入額	域内購入額	域内購入率	地元産購入額	購入額	域内購入額	域内購入率	地元産購入額	購入額	域内購入額	域内購入率	地元産購入額	
世帯	¥394,209,282	¥213,163,991	54.1%	¥47,697,108	¥373,235,984	¥199,429,009	53.4%	¥47,697,108	¥20,973,298	¥13,734,982	65.5%	¥0	0.0%
事業所	¥264,216,476	¥46,456,912	17.6%	¥5,172,280	¥193,998,582	¥35,518,755	18.3%	¥5,172,280	¥70,617,894	¥10,938,157	15.5%	¥0	0.0%
合計	¥658,425,757	¥259,620,903	39.4%	¥52,869,388	¥566,834,566	¥234,947,764	41.4%	¥52,869,388	¥91,591,191	¥24,673,139	26.9%	¥0	0.0%

世帯・事業所 支出額合計： **¥658,425,757** 円 エリアの世帯と事業所の食料と燃料の全購入額です。

世帯・事業所 域内所得創出額： **¥217,924,356** 円 エリアの世帯と事業所の食料と燃料の購入により、現在、域内に生み出されている所得額です。

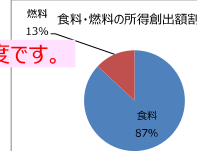
	食料・燃料合計			食料			燃料		
	人件費所得	生産者所得	合計	人件費所得	生産者所得	合計	人件費所得	生産者所得	合計
世帯	¥23,006,210	¥9,130,589	¥32,136,799	¥22,044,761	¥9,130,589	¥31,175,350	¥961,449	¥0	¥961,449
事業所	¥3,564,071	¥1,533,145	¥5,097,217	¥2,872,761	¥1,533,145	¥4,405,906	¥691,311	¥0	¥691,311
域外購入	¥90,986,213	¥89,704,127	¥180,690,340	¥77,313,973	¥48,584,127	¥125,898,100	¥13,672,240	¥41,120,000	¥54,792,240
合計	¥117,556,495	¥100,367,861	¥217,924,356	¥102,231,495	¥59,247,861	¥181,479,356	¥15,325,000	¥41,120,000	¥56,445,000

※人件費所得は・・・
※生産者所得とは・・・



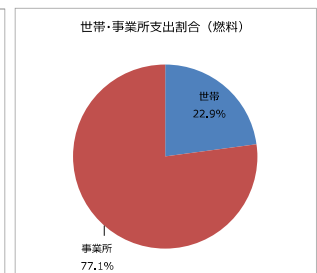
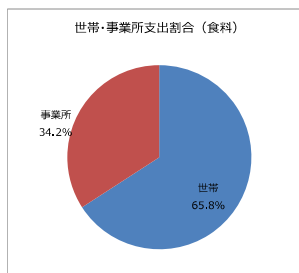
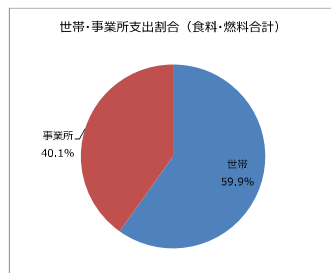
域内LM3係数： **1.46** エリアの世帯と事業所が現在持っている所得創出波及度です。

CO2排出量： **2,819** tCO2
※CO2算出 (灯油) 排出係数：0.0185 tC/GJ 単位発熱量：36.7 GJ/KL その他係数：44/12 1t=800円として計算
※CO2算出 (重油) 排出係数：0.0189 tC/GJ 単位発熱量：39.1 GJ/KL その他係数：44/12 1t=800円として計算

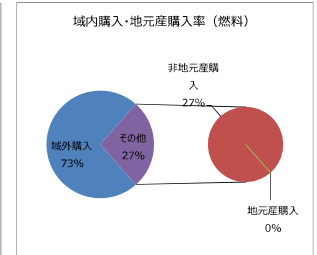
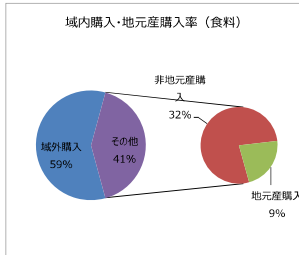
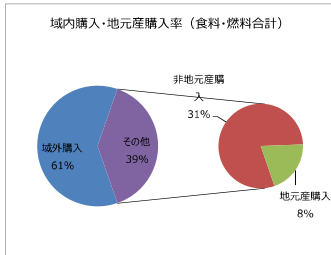


3. 分析結果 ~域内購入と支出割合~ 対象エリアの食料と燃料への支出規模と内訳および域内購入の特徴です。

■世帯・事業所支出割合			
	食料	燃料	食料・燃料合計
世帯	¥373,235,984	¥20,973,298	¥394,209,282
事業所	¥193,998,582	¥70,617,894	¥264,216,476
合計	¥566,834,566	¥91,591,191	¥658,425,757



■域内購入率			
	食料	燃料	食料・燃料合計
域外購入	¥331,886,802	¥66,918,052	¥398,804,854
非地元産購入	¥162,078,376	¥24,673,139	¥186,751,515
地元産購入	¥52,869,388	¥0	¥52,869,388
域内購入	¥234,947,764	¥24,673,139	¥259,620,903

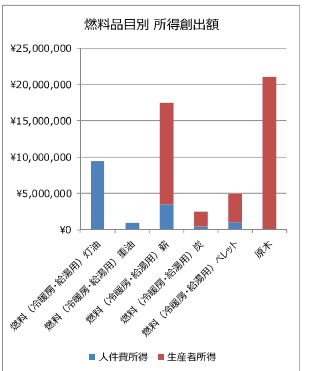
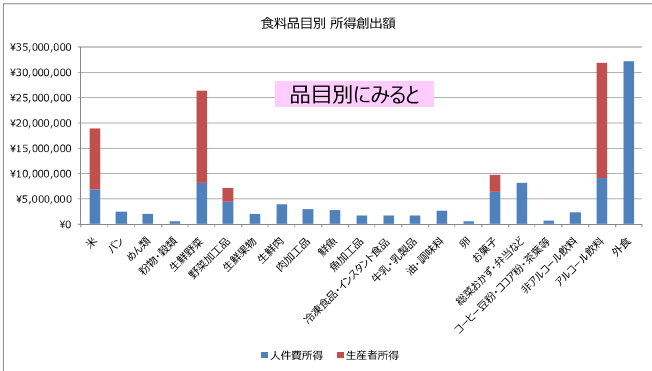


4. 分析結果 ～所得創出額～ エリアでの現在の食料と燃料の購入が域内に生み出している所得額を、品目別、世帯／事業所別にみる事ができます。

世帯と事業所の合計でみると

域内 所得創出額合計： **¥217,924,356** 世帯扶養数： **72.6** 世帯
※1世帯 300万円として算出 生み出している所得により扶養されている世帯数です（1世帯所得300万円で設定）

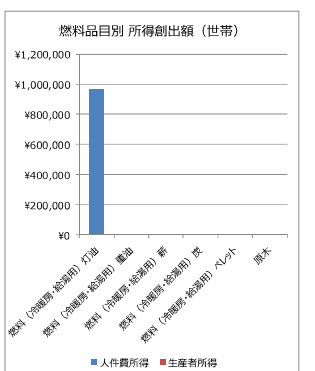
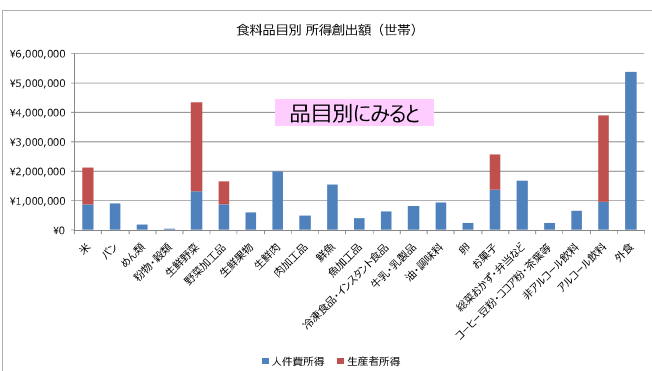
■品目別所得創出額（域内世帯 + 域内事業所 + 域外世帯 + 域外事業所）				
品目	人件費所得	生産者所得	所得創出額計	世帯扶養数
米	¥6,749,070	¥12,089,630	¥18,838,700	6.3
パン	¥2,484,576	¥0	¥2,484,576	0.8
めん類	¥1,952,939	¥0	¥1,952,939	0.7
粉類・粉類	¥554,408	¥0	¥554,408	0.2
生鮮野菜	¥8,051,864	¥18,324,405	¥26,376,269	8.3
野菜加工品	¥4,325,216	¥2,830,291	¥7,155,507	2.4
生鮮果物	¥2,000,584	¥0	¥2,000,584	0.7
生鮮肉	¥3,961,712	¥0	¥3,961,712	1.3
肉加工品	¥2,879,105	¥0	¥2,879,105	1.0
魚類	¥2,772,185	¥0	¥2,772,185	0.9
魚加工品	¥2,638,895	¥0	¥2,638,895	0.9
冷凍食品・インスタント食品	¥1,638,895	¥0	¥1,638,895	0.5
牛乳・乳製品	¥1,574,595	¥0	¥1,574,595	0.5
油・調味料	¥2,554,543	¥0	¥2,554,543	0.9
卵	¥547,056	¥0	¥547,056	0.2
雑穀	¥6,302,761	¥3,358,257	¥9,661,018	3.2
総菜おかず・弁当Q2	¥8,087,106	¥0	¥8,087,106	2.7
ユニークお弁当・お菓子	¥673,996	¥0	¥673,996	0.2
非ユニークお弁当	¥2,321,553	¥0	¥2,321,553	0.8
外食	¥9,068,246	¥22,645,278	¥31,713,524	10.6
燃料（冷暖房・給湯用）灯油	¥9,450,000	¥0	¥9,450,000	3.2
燃料（冷暖房・給湯用）重油	¥875,000	¥0	¥875,000	0.3
燃料（冷暖房・給湯用）薪	¥3,500,000	¥14,000,000	¥17,500,000	5.8
燃料（冷暖房・給湯用）炭	¥500,000	¥2,000,000	¥2,500,000	0.8
燃料（冷暖房・給湯用）ガス	¥1,000,000	¥4,000,000	¥5,000,000	1.7
燃料（冷暖房・給湯用）薪	¥0	¥21,120,000	¥21,120,000	7.0



世帯だけをみると

所得創出額（域内世帯）： **¥32,136,799** 世帯扶養数： **10.7** 世帯

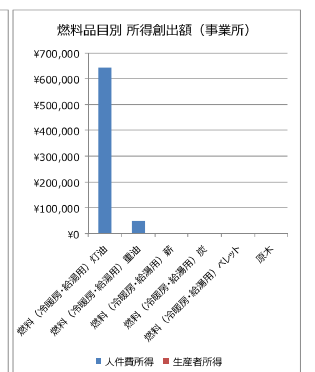
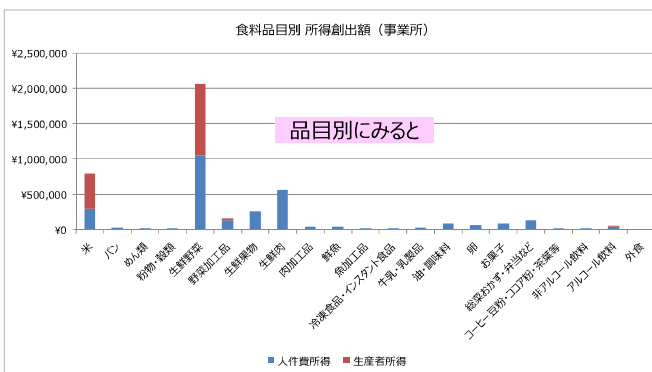
■品目別所得創出額（域内世帯）				
品目	人件費所得	生産者所得	所得創出額計	世帯扶養数
米	¥865,276	¥1,283,814	¥2,149,090	0.7
パン	¥908,748	¥0	¥908,748	0.3
めん類	¥188,290	¥0	¥188,290	0.1
粉類・粉類	¥45,761	¥0	¥45,761	0.0
生鮮野菜	¥1,314,198	¥3,018,586	¥4,332,784	1.4
野菜加工品	¥877,724	¥756,051	¥1,633,776	0.5
生鮮果物	¥584,946	¥0	¥584,946	0.2
生鮮肉	¥1,979,214	¥0	¥1,979,214	0.7
肉加工品	¥470,553	¥0	¥470,553	0.2
魚類	¥1,546,115	¥0	¥1,546,115	0.5
魚加工品	¥411,232	¥0	¥411,232	0.1
冷凍食品・インスタント食品	¥623,952	¥0	¥623,952	0.2
牛乳・乳製品	¥806,837	¥0	¥806,837	0.3
油・調味料	¥928,762	¥0	¥928,762	0.3
卵	¥223,265	¥0	¥223,265	0.1
お菓子	¥1,378,790	¥1,171,333	¥2,550,123	0.9
総菜おかず・弁当Q2	¥1,667,489	¥0	¥1,667,489	0.6
ユニークお弁当・お菓子	¥243,921	¥0	¥243,921	0.1
非ユニークお弁当	¥659,389	¥0	¥659,389	0.2
外食	¥956,242	¥2,930,805	¥3,887,047	1.3
燃料（冷暖房・給湯用）灯油	¥5,364,057	¥0	¥5,364,057	1.8
燃料（冷暖房・給湯用）重油	¥961,449	¥0	¥961,449	0.3
燃料（冷暖房・給湯用）薪	¥0	¥0	¥0	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）炭	¥0	¥0	¥0	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）ガス	¥0	¥0	¥0	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）薪	¥0	¥0	¥0	0.0



事業所だけをみると

所得創出額（域内事業所）： **¥5,097,217** 世帯扶養数： **1.7** 世帯

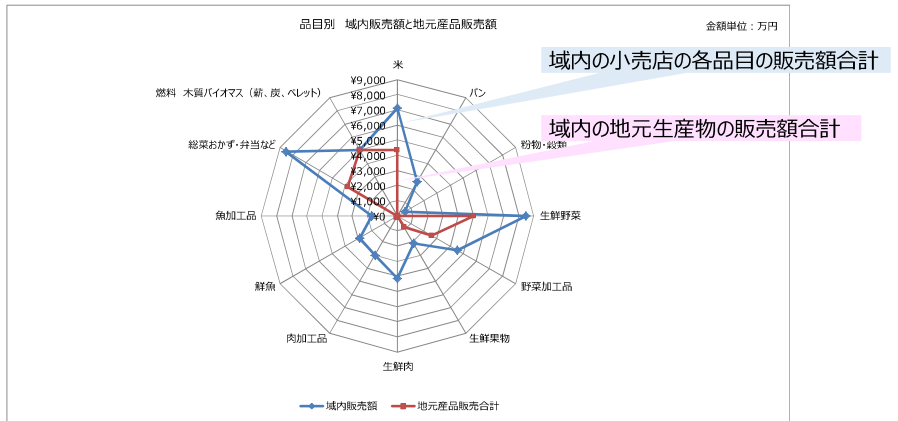
■品目別所得創出額（域内事業所）				
品目	人件費所得	生産者所得	所得創出額計	世帯扶養数
米	¥298,582	¥493,707	¥792,289	0.3
パン	¥22,573	¥0	¥22,573	0.0
めん類	¥12,839	¥0	¥12,839	0.0
粉類・粉類	¥8,136	¥0	¥8,136	0.0
生鮮野菜	¥1,039,853	¥1,016,225	¥2,056,078	0.7
野菜加工品	¥1,36,476	¥23,115	¥159,592	0.1
生鮮果物	¥262,643	¥0	¥262,643	0.1
生鮮肉	¥58,908	¥0	¥58,908	0.2
肉加工品	¥39,273	¥0	¥39,273	0.0
魚類	¥38,355	¥0	¥38,355	0.0
魚加工品	¥8,258	¥0	¥8,258	0.0
冷凍食品・インスタント食品	¥6,276	¥0	¥6,276	0.0
牛乳・乳製品	¥30,860	¥0	¥30,860	0.0
油・調味料	¥84,334	¥0	¥84,334	0.0
卵	¥60,782	¥0	¥60,782	0.0
お菓子	¥80,483	¥0	¥80,483	0.0
総菜おかず・弁当Q2	¥1,35,206	¥0	¥135,206	0.0
ユニークお弁当・お菓子	¥1,365	¥0	¥1,365	0.0
非ユニークお弁当	¥6,391	¥0	¥6,391	0.0
外食	¥41,165	¥98	¥41,264	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）灯油	¥642,311	¥0	¥642,311	0.2
燃料（冷暖房・給湯用）重油	¥49,000	¥0	¥49,000	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）薪	¥0	¥0	¥0	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）炭	¥0	¥0	¥0	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）ガス	¥0	¥0	¥0	0.0
燃料（冷暖房・給湯用）薪	¥0	¥0	¥0	0.0



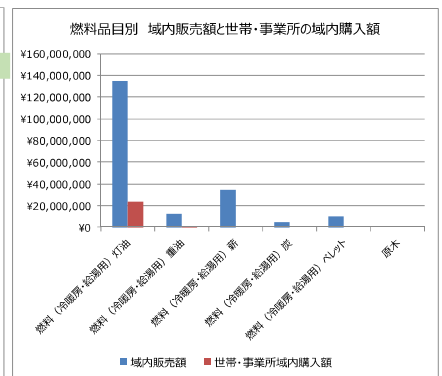
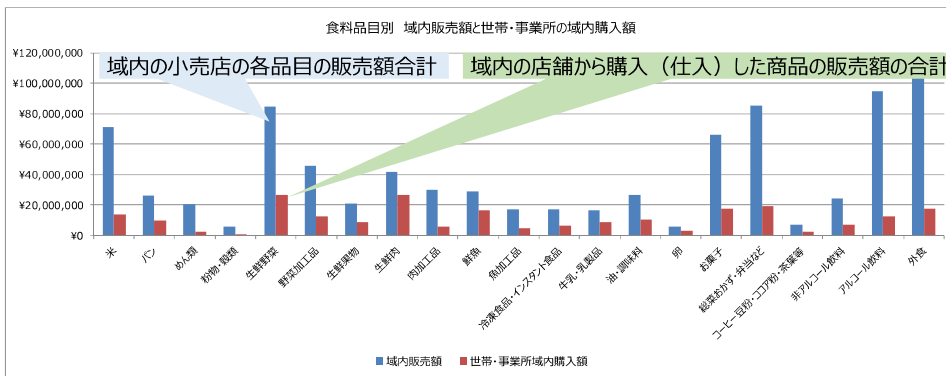
5. 分析結果 ～域内販売キャパと生産キャパ～ **現在の域内の小売店の域内販売の上限額と、域内購入および地元生産物購入の現状を確認できます。**

■域内販売キャパシティ

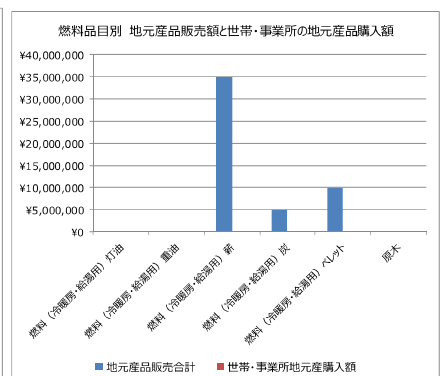
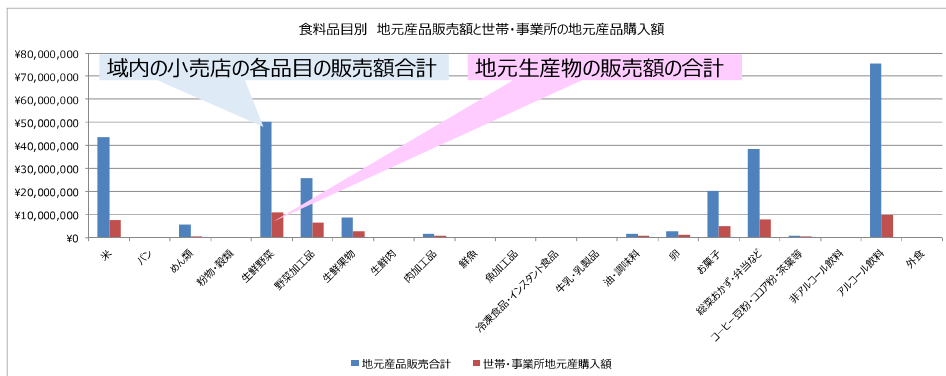
品目	域内販売額	地元産品販売合計	世帯・事業所域内購入額	世帯・事業所地元産品購入額
米	¥71,042,842	¥43,659,062	¥14,014,379	¥7,360,622
パン	¥26,153,436	¥0	¥9,803,383	¥0
めん類	¥20,557,248	¥5,509,016	¥2,278,138	¥531,143
粉物・穀類	¥5,835,870	¥0	¥668,217	¥0
生鮮野菜	¥84,756,467	¥80,213,626	¥26,734,089	¥10,907,611
野菜加工品	¥45,782,278	¥25,819,196	¥12,601,055	¥6,520,253
生鮮果物	¥21,058,778	¥8,513,558	¥8,961,994	¥2,537,940
生鮮肉	¥41,702,232	¥0	¥26,717,078	¥0
肉加工品	¥30,306,369	¥1,373,167	¥5,766,591	¥624,427
鮮魚	¥29,180,893	¥0	¥16,678,631	¥0
魚加工品	¥17,251,522	¥0	¥4,639,720	¥0
冷凍食品・インスタント食品	¥17,251,522	¥0	¥6,726,036	¥0
冷凍食品	¥16,574,682	¥0	¥8,817,871	¥0
油・調味料	¥26,889,923	¥1,589,824	¥10,664,161	¥578,016
卵	¥5,758,487	¥2,528,109	¥2,989,968	¥1,031,774
お菓子	¥66,338,538	¥19,947,951	¥17,481,507	¥5,001,926
総菜おかず・弁当など	¥85,127,434	¥38,306,053	¥19,449,776	¥7,898,366
ヨーグルト・ソフトクリーム等	¥17,094,698	¥780,473	¥2,585,129	¥282,455
非アルコール飲料	¥24,408,030	¥0	¥6,939,867	¥0
アルコール飲料	¥94,982,717	¥75,590,625	¥12,489,585	¥9,594,853
外食	¥106,895,634	¥0	¥17,880,189	¥0
燃料(冷機用・給湯用) 灯油	¥135,000,000	¥0	¥23,973,139	¥0
燃料(冷機用・給湯用) 重油	¥12,500,000	¥0	¥700,000	¥0
燃料(冷機用・給湯用) 薪	¥35,000,000	¥35,000,000	¥0	¥0
燃料(冷機用・給湯用) 炭	¥35,000,000	¥35,000,000	¥0	¥0
燃料(冷機用・給湯用) ペレット	¥10,000,000	¥10,000,000	¥0	¥0
原木	¥0	¥0	¥0	¥0



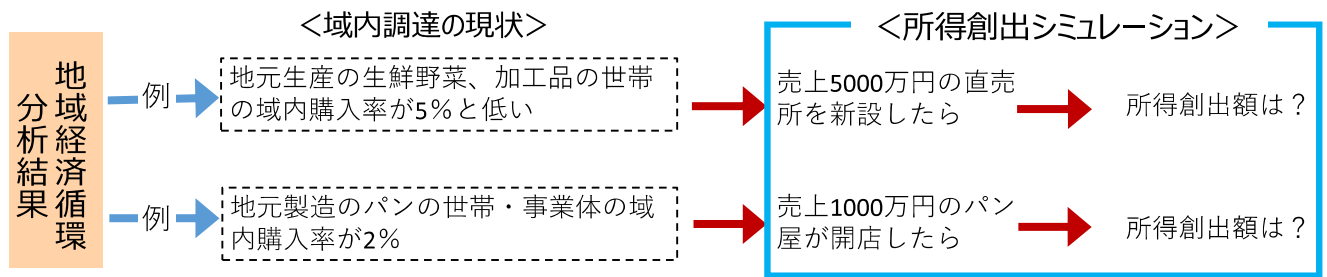
■域内販売額と世帯・事業所の域内購入額



■地元産品販売額と世帯・事業所の地元産品購入額



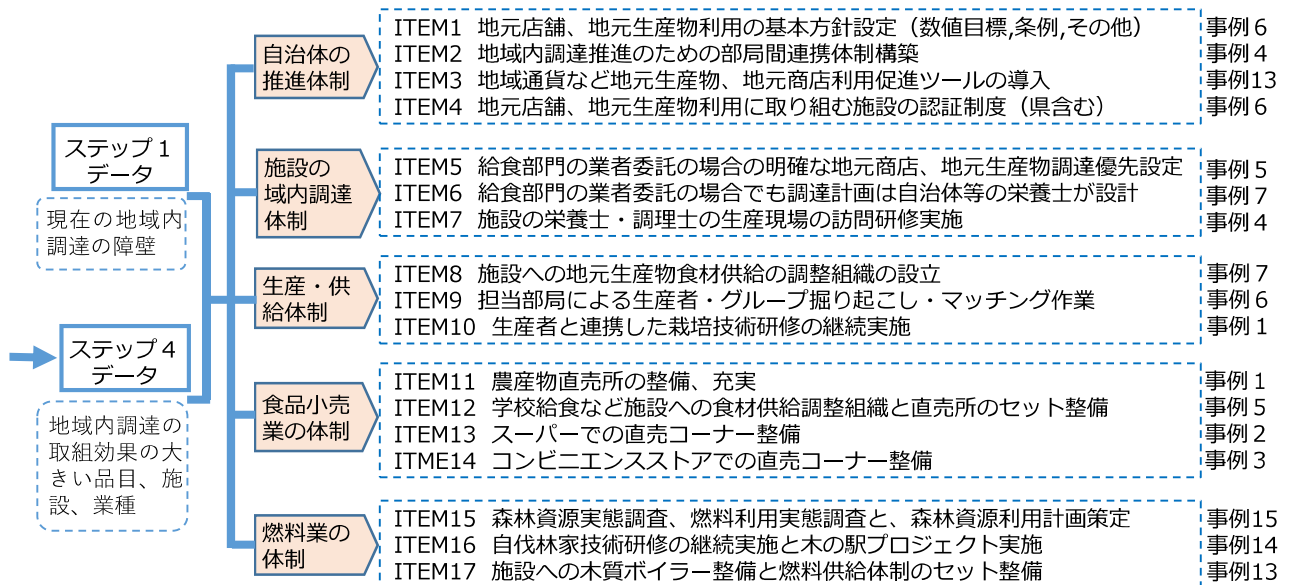
【ステップ4】 所得創出シミュレーションにより、地元調達・地元産品取扱拡大による所得創出額を算出し、経済効果が大きい品目・施設・業種を特定しましょう



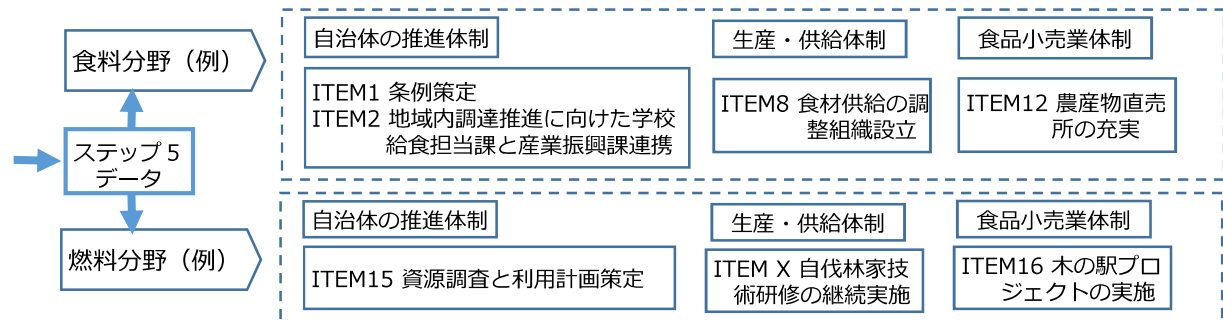
所得創出シミュレーション編は展示ブースで実演しております。是非起こしてください。

【ステップ5】 ステップ4の結果を踏まえ、エリアに適した地元調達拡大を実現するアイテム（政策、事業、仕組み）を選びましょう

- ステップ1で確認した現在の地元店舗・地元生産物利用の障壁と、ステップ4で確認した可能性（調達効果が高い品目や高い施設、創出可能な業種）をふまえ、地域内調達拡大のために、必要なアイテム（事例）を選択して下さい。
- アイテムには、自治体の推進体制改善と供給体制づくりなど組み合わせ効果が高いものがあります。事例を確認して下さい。



【ステップ6】 ステップ5で選択したアイテムを組み合わせ、経済循環強化計画（目標）を作り、計画実施のプロジェクトを展開しましょう



【ステップ7】 定期的に効果計測し、達成状況と新たな課題をふまえ次期計画を策定しましょう