

地域経済循環分析

- 各年版地域経済循環分析自動作成ツール
手引き基本編（操作マニュアル） -

令和 4 年 3 月

環境省

株式会社価値総合研究所

－ 目次 －

1. 自動作成ツール、波及効果ツールの手引きの構成	1
(1) 手引き基本編（操作マニュアル）	1
(2) 手引き詳細編（副読本）	1
2. はじめに	2
2－1 地域経済循環分析自動作成ツールとは	2
2－2 自動作成ツールのスライドの構成と本手引きでの解説方法	2
(1) スライドの構成	2
(2) 各スライドの解説方法	3
1) 分析の視点、考え方を示したスライドの解説	3
2) 地域ごとの地域経済循環分析の結果の解説	4
3. 自動作成ツールの使い方	6
(1) 自動作成ツールの利用の手順	6
(2) 自動作成ツール利用にあたっての留意点	8
1) マクロを有効にし、セキュリティレベルを設定する	8
2) Excel を開いた状態ではシステムを起動しない	8
3) 分析資料作成中は PPT（Power Point）ファイルに触らない	8
4) 個人用マクロブックは使用しない	8
5) フォルダ名とファイル名、階層等を変更しない	8
6) ディスプレイの設定がグラフサイズに影響するため適宜設定を変更する	9
7) 複数市町村の選択は 10 市町村まで選択できる	9
4. 分析結果の読み方	10
4－1 地域経済循環分析について	10
(1) 問題意識①,②：地域循環共生圏と地域経済、経済政策と地域経済循環分析：スライド 5,6 の解説	10
(2) 地域経済循環構造とは①,②：スライド 7,8 の解説	11
(3) 地域経済における所得の循環構造について①,②：スライド 9,10 の解説	12
4－2 地域の所得循環構造	13
(1) 地域の所得循環構造①：スライド 12 の解説	13
(2) 地域の所得循環構造①：スライド 13,14 の解説	14
(3) 地域の所得循環構造②：スライド 15,16 の解説	17
4－3 地域の経済①：生産・販売	20
(1) 生産面の分析の考え方：スライド 18 の解説	20
(2) 生産面の分析項目①,②：スライド 19,20 の解説	20

(3) 本 DB の 38 産業について：スライド 21 の解説	21
(4) 売上(生産額)の分析.....	22
1) 地域の中で規模の大きい産業は何か①,②：産業別生産額、産業別生産額構成比：スライド 23,24 の解説	22
2) 地域の中で得意な産業は何か：産業別修正特化係数：スライド 25 の解説	24
3) 域外から所得を獲得している産業は何か：産業別純移輸出額：スライド 26 の解説	25
(5) 粗利益(付加価値)の分析	27
1) 地域で所得を稼いでいる産業は何か：産業別付加価値額、付加価値構成比：スライド 28,29 の解説	27
2) 地域の産業の稼ぐ力(1 人当たり付加価値額)：第 1 次・2 次・3 次別：スライド 31 の解説	29
3) 地域の産業の稼ぐ力(1 人当たり付加価値額)：第 2 次産業、第 3 次産業：スライド 31,32 の解説	31
(6) 産業構造の分析	33
1) 地域の産業構造について①：影響力係数と感応度係数：スライド 34 の解説	33
2) 地域の産業構造について②：生産誘発額：スライド 35 の解説	34
3) 地域の取引構造について：スライド 36 の解説	35
(7) 賃金・人件費(雇用者所得)の分析	37
1) 住民の生活を支えている産業は何か①,②：産業別雇用者所得、産業別雇用者所得構成比：スライド 38,39 の解説	37
2) 地域の産業の 1 人当たり雇用者所得：スライド 40 の解説	39
4 - 4 地域の経済②：分配	41
(1) 分配面の分析の考え方：スライド 42 の解説	41
(2) 分配面の分析項目：スライド 43 の解説	41
(3) 所得の流出入の分析	42
1) 地域住民に所得が分配されているか：スライド 45 の解説	42
2) 所得の流出率：スライド 46 の解説	43
(4) 1 人当たりの所得水準の分析	45
1) 1 人当たりの雇用者所得の水準：スライド 48 の解説	45
2) 住民 1 人当たり所得の水準：スライド 49 の解説	46
4 - 5 地域の経済③：支出	48
(1) 支出面の分析の考え方：スライド 51 の解説	48
(2) 支出面の分析項目：スライド 52 の解説	48
(3) 消費の分析	49
1) 消費の流出入状況の分析：スライド 54 の解説	49
2) 1 人当たり消費水準の分析：スライド 55 の解説	50

(4) 投資の分析.....	52
1) 地域内投資需要の分析：スライド 57 の解説.....	52
2) 1 人当たり投資水準の分析：スライド 58 の解説.....	54
(5) エネルギー収支の分析：スライド 60 の解説.....	55
4 – 6 地域のエネルギー消費.....	57
(1) エネルギーの分析における 23 産業について：スライド 62 の解説.....	57
(2) エネルギー消費量の分析：産業別エネルギー消費量、エネルギー消費量構成比：スライド 64,65 の解説.....	58
(3) エネルギー生産性の分析.....	60
1) エネルギー生産性①：第 1 次・2 次・3 次別：スライド 67 の解説.....	60
2) エネルギー生産性②,③：第 2 次産業、第 3 次産業：スライド 68,69 の解説...	61
(4) CO2 排出量の分析.....	63
1) CO2 排出量：部門別：スライド 71 の解説.....	63
2) 1 人当たり CO2 排出量①,②,③：産業部門、民生部門、運輸部門：スライド 72,73,74 の解説.....	64
4 – 7 地域の概況.....	67
(1) 基礎的な指標の推移：スライド 76 の解説.....	67
(2) 人口①現在の人口規模と将来動向：スライド 77 の解説.....	68
(3) 人口②現在と将来の年齢別の人口構成：スライド 78 の解説.....	69
(4) 就業者の規模：スライド 79 の解説.....	70
(5) 夜間人口 1 人当たり就業者数(職住比)：スライド 80 の解説.....	71

1. 自動作成ツール、波及効果ツールの手引きの構成

地域経済循環分析自動作成ツール、波及効果ツールの手引きは、大きく以下の2タイプがあります。

(1) 手引き基本編（操作マニュアル）

手引き基本編（操作マニュアル）は、各ツールの画面遷移や入力方法など、ツールの操作面に特化した手引きです。自動作成ツール（各年版共通）、波及効果ツールのそれぞれに作成しています。

(2) 手引き詳細編（副読本）

手引き詳細編（副読本）は、地域経済循環分析や波及効果分析、またその背景情報等をより深掘りするための情報を掲載した、教科書（副読本）的な手引きです。これは、各ツール共通となっています。

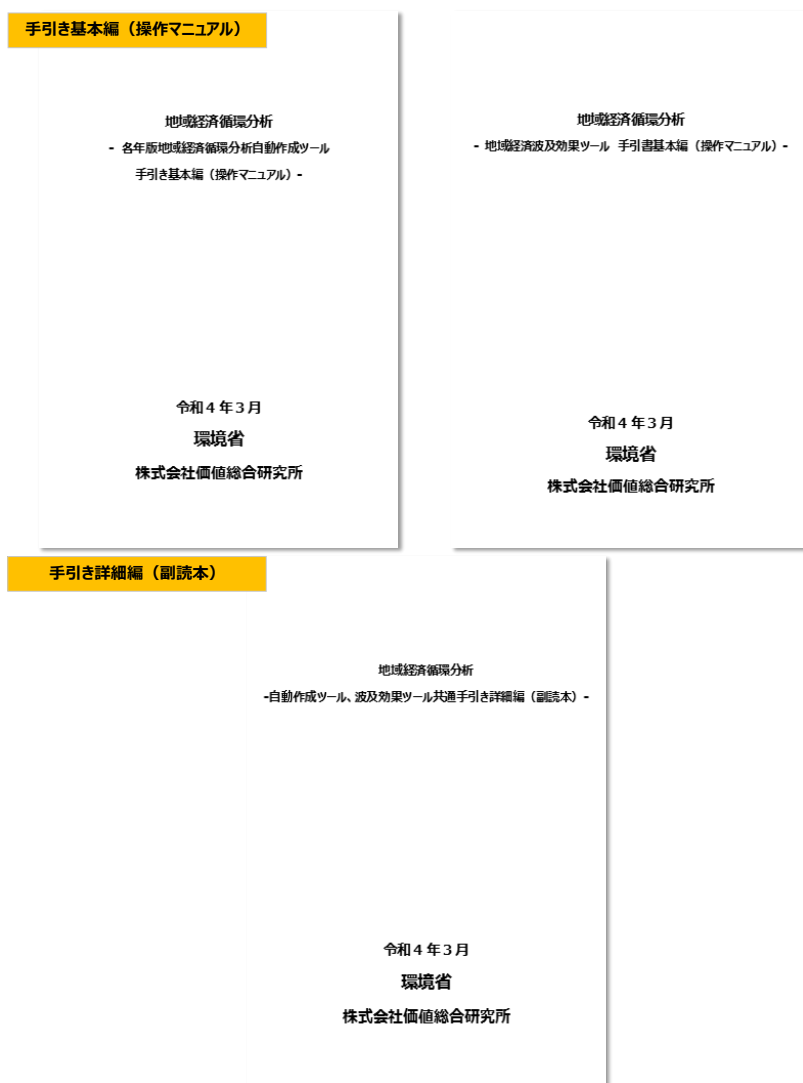


図 1-1 自動作成ツール、波及効果ツールの手引きの構成

2. はじめに

2-1 地域経済循環分析自動作成ツールとは

地域経済循環分析自動作成ツールとは、地域の地域経済循環分析を自動的に出力することができるツールです。

通常、地域経済循環分析を行う場合、複数年のデータからグラフ等の図表を作成する、分析ロジックを構築して資料を作成する等の作業が発生し、また、その際にどのようなグラフにするか、どのような構成にするか等の検討に多大な時間を要してしまいます。それは、地域経済循環分析が普及しない一因でもありました。

自動作成ツールでは、作業を自動化することで、作業負荷を大幅に軽減するものになっています。また、分析に係る文章も自動で挿入されるように作成されていますので、広く利用して頂きたいと考えています。

2-2 自動作成ツールのスライドの構成と本手引きでの解説方法

(1) スライドの構成

自動作成ツールのスライドの構成は以下の通りです。

目次

1. 地域経済循環分析について
2. 地域の所得循環構造
3. 地域の経済①：生産・販売
 - 3-1. 売上(生産額)の分析
 - (1) 地域の中で規模の大きい産業は何か
 - (2) 地域の中で得意な産業は何か
 - (3) 域外から所得を獲得している産業は何か
 - 3-2. 粗利益(付加価値)の分析
 - (1) 地域で所得(付加価値)を稼いでいる産業は何か
 - (2) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額)
 - 3-3. 産業構造の分析
 - (1) 地域の産業構造について①：影響力係数と感応度係数
 - (2) 地域の産業構造について②：生産誘発額
 - (3) 地域の取引構造について
 - 3-4. 賃金・人件費(雇用者所得)の分析
 - (1) 住民の生活を支えている産業は何か
 - (2) 地域の産業の1人当たり雇用者所得
4. 地域の経済②：分配
 - 4-1. 所得の流入の分析
 - (1) 地域住民に所得が分配されているか
 - (2) 所得の流出率
 - 4-2. 1人当たり所得水準の分析
 - (1) 1人当たり雇用者所得の水準
 - (2) 住民1人当たり所得の水準
5. 地域の経済③：支出
 - 5-1. 消費の分析
 - (1) 住民の所得が地域内で消費されているか
 - (2) 1人当たりの消費水準の分析
 - 5-2. 投資の分析
 - (1) 地域内に投資需要があるか
 - (2) 1人当たりの投資水準の分析
 - 5-3. エネルギー収支の分析
6. 地域のエネルギー消費
 - 6-1. エネルギー消費量の分析
 - (1) 産業別エネルギー消費量
 - (2) 産業別エネルギー消費量構成比
 - 6-2. エネルギー生産性の分析
 - (1) エネルギー生産性①：第1次・2次・3次別
 - (2) エネルギー生産性②：第2次産業
 - (3) エネルギー生産性③：第3次産業
 - 6-3. CO2排出量の分析
 - (1) CO2排出量：部門別
 - (2) 1人当たりCO2排出量：部門別
7. 地域の概況
 - (1) 基礎的な指標の推移
 - (2) 人口①現在の人口規模と将来動向
 - (3) 人口②現在と将来の年齢別の人口構成
 - (4) 就業者の規模
 - (5) 夜間人口1人当たり就業者数(職住比)

図 2-1 スライド 2

(2) 各スライドの解説方法

自動作成ツールで出力されるスライドは、「1) 分析の視点、考え方を示したスライド」と「2) 地域ごとの地域経済循環分析の結果の解説」の2種類になります。本手引きでの、それぞれの解説方法は、以下のとおりです。

1) 分析の視点、考え方を示したスライドの解説

地域経済を分析する際の問題意識や視点、考え方について解説したスライドについては、解説ページの冒頭に、スライドの簡単な説明を示しています。

解説ページのイメージ	凡例
<p>4. 分析結果の読み方</p> <p>4-1 地域経済循環分析について</p> <p>(1) 問題意識①,②：地域循環共生圏と地域経済、経済政策と地域経済循環分析：スライド5,6の解説</p> <p>・ここでは、問題意識として「地域循環共生圏」が掲げる「環境と経済・社会の統合的向上」の考え方、地域の経済循環を強くする必要性を解説しています。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問題意識①：地域循環共生圏と地域経済</p> <p>令和元年度版環境白書より</p> <p>□「地域循環共生圏」は、環境と経済・社会の統合的向上、地域資源を活用したビジネスの創出や生活の質を高める「新しい成長」を実現するための新しい概念。</p> <p>□これは、各地域が、その地域固有の資源を活かしながら、それぞれの地域特性に応じて異なる資源を持続的に循環させる自立・分散型のエリアを形成するという考え方。</p> <p>再生可能エネルギーの導入ポテンシャル（市町村別）</p> <p>① 令和2年度版環境白書より 我が国全体で、エネルギー需要の約2.2倍の再生可能エネルギー供給力（25,811億kWh）</p> <p>② エネルギー収支を改善し、地域から資金（所得）の流出を防ぎ、足腰の強い地域経済を構築することが可能に。</p> <p>③ また、再生可能エネルギーで得た収益を活用して、子育て支援を進めたり、新たな産業を興したり、エネルギーの需給関係を補った地域内のつながりや都市と中山間村での交流を活発にするなど、再生可能エネルギーから始まる地域（経済）づくりも可能。</p> <p>5</p> </div> <p style="text-align: center;">図 4-1 スライド5</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問題意識②：経済政策と地域経済循環分析</p> <p>1. 地域経済の様々な分野での疑問：なぜ、地域経済が活性化しないのか？</p> <p>① 石油化学コンビナートや製鉄所、火力発電所（原子力）等の工業地帯が繁栄しているにも関わらず、地域の住民の所得が低いのは？</p> <p>② 観光地において、観光振興が成功して、観光客で賑わっているにも関わらず、地域の住民の所得が低いのは？</p> <p>③ 先端技術の企業誘致に成功して、雇用に採算しているにも関わらず、地域の企業や住民の所得が低いのは？</p> <p>④ 多額の補助金・交付金等によって公的な資金が地域に流入して、住民の所得が高いにも関わらず、企業が育たず、地域の生産力が低いのは？</p> <p>⑤ 再生可能エネルギーを地域に導入すると、本当に地域の住民の所得が向上するの？環境・経済・社会の統合的向上に貢献することになるか？</p> <p style="text-align: center; background-color: #f4a460; padding: 2px;">地域経済が循環型構造になっていないため、経済施策が地域住民の所得向上に貢献していない</p> <p>2. 地域経済の構造を「地域経済循環構造」に再構築する必要性（地方創生も同じ）</p> <p>① 地域の「稼ぐ力」と「所得の循環」で構成される「地域経済循環構造」に、地域経済を再構築する必要がある。</p> <p>② そのため、「地域資源（人材、資金、自然、原材料）」を十分に活用し、地域の特性に応じて、地域間で補完し合い、自立・分散型の経済構造にしていくことである。</p> <p>③ その結果として、地域も住民の所得向上や社会的な課題の解決（SDGs）を図ることが可能になる。</p> <p style="text-align: center; background-color: #f4a460; padding: 2px;">地域経済循環構造と地域循環共生圏の経済構造</p> <p>6</p> </div> <p style="text-align: center;">図 4-2 スライド6</p>	<p>スライドの概要、分析対象の指標の簡単な説明等を解説しています。</p> <p>解説するスライドの画像を示しています。</p> <p>解説するスライドの画像を示しています。</p>

図 2-2 「分析資料の読み方」ページの構成（本文）

2) 地域ごとの地域経済循環分析の結果の解説

地域経済循環分析の分析結果については、まず、スライドで示されている指標の説明や分析結果の考え方等を解説しています。

次に、ツールから出力されるスライドを表示し、「①分析の手順」で出力結果を読み解く際に注目すべき点や比較する際の考え方を示しています。なお、分析の手順で示されている丸数字は、スライド中に記載した青色の四角い枠と対応しています。

また、「②分析の例」では、本手引きで紹介されているスライドについて、「①分析の手順」に沿って実際に分析を行った場合の分析例を示しています。

最後に、オレンジ色の分析のポイントとして、スライドを読む際に注目すべき点や、併せて確認することで地域経済への理解が深まるスライドを紹介しています。



解説ページのイメージ

凡例

①分析の手順

1. スライド 23 の①に当該地域全体の生産額を表示しています。この値で地域の生産活動の規模を把握します。
2. スライド 23 の②棒グラフは当該地域の産業別の内訳を表示しています。生産額の大きさを産業別に把握します。
3. スライド 24 の③オレンジ色棒グラフは産業別の生産額シェアを表示しています。緑色棒グラフの全国シェアと比較することで、当該地域における生産額の分布の特徴を把握します。

各スライドの出力結果を使った分析手順を解説しています。
スライド中の丸数字と対応しています。

②分析例

〇〇市の場合、地域の生産額は 1,554 億円です。そのうち産業別では、保健衛生・社会事業（病院、福祉施設等）が 234 億円、化学の生産額が 213 億円と、これらが地域をけん引する生産額の規模の大きい産業です。

また、〇〇市の産業別生産額構成比は、保健衛生・社会事業 15.1%（全国 6.5%）、化学 13.7%（全国 3.4%）と、これらの産業では全国の産業別生産額構成比を大幅に上回っています。

保健衛生・社会事業の割合が高い背景として、域内に大規模な医療施設等が立地している可能性があります。また、化学の生産額やそのシェアが高い背景として、大規模な工場の立地等が考えられます。

事例として取り上げた〇〇市の指標を使って、具体的な分析の例を示しています。

分析のポイント

- 地域の産業の特徴を捉えるためには、ここで分析した規模の大きい産業のほかに、労働生産性が高い産業（絶対優位な産業＝労働生産性が全国平均より高い産業：スライド 30,31,32）、地域が得意とする産業（比較優位な産業＝修正特化係数が高い産業：スライド 25）、他地域から稼ぐ産業（産業別純移輸出額：スライド 26）、地域の核となる産業（影響力係数・感応度係数：スライド 34）といった視点から、総合的に分析することが重要です。
- また、ここで分析した規模の大きい産業（＝生産額の高い産業）が、その他の指標ではどのように表れるか、これ以降の分析でも注目するとよいでしょう。
- 例えば、スライド 38,39「産業別雇用者所得、産業別雇用者所得構成比」と見比べると、生産額シェアが高い産業であっても、住民の雇用者所得につながっていない可能性があります。

分析のポイント

分析において特に着目すべき点、他のスライドとの組み合わせで分析可能な点等について解説しています。

図 2-4 「分析資料の読み方」ページの構成（スライド画像）

3. 自動作成ツールの使い方

(1) 自動作成ツールの利用の手順

STEP1 : ツールを起動

1 地域経済循環分析ファイルの作成を開始
「STEP2:市町村を設定」画面へ

ツール利用時の留意事項

- 全てのExcelファイルを開いてから、本ツールを起動してください
- 本ツールを起動した後、「マクロを有効にしますか」というメッセージが表示される場合は、「有効」を選択してください

注1: クリックすると手引書(PDF)をダウンロードします

STEP2 : 市町村を設定

2 地方を選択

3 都道府県を選択

4 市町村を選択
※10市町村まで選択可

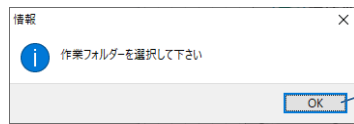
5 地域名称を入力
※ここで入力した名称を、PPTファイルでは分析対象地域のラベルとして出力します

6 計算を実行
「STEP3:作業フォルダーを選択」画面へ

注2: 単一の市町村だけでなく、複数市町村の選択が可能です (県をまたいだ選択も可)

注3: 選択した市町村が一覧表に入っているかを確認してください

STEP3 : 作業フォルダを選択



7
OKボタンをクリック



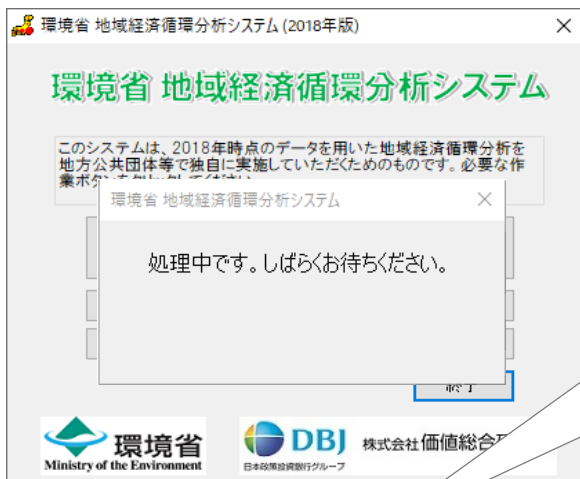
8
作成するPPTファイルの保存場所を指定

※ ファイルを保存したいフォルダを選択します

9
保存ボタンをクリック

「STEP4:処理中」画面へ

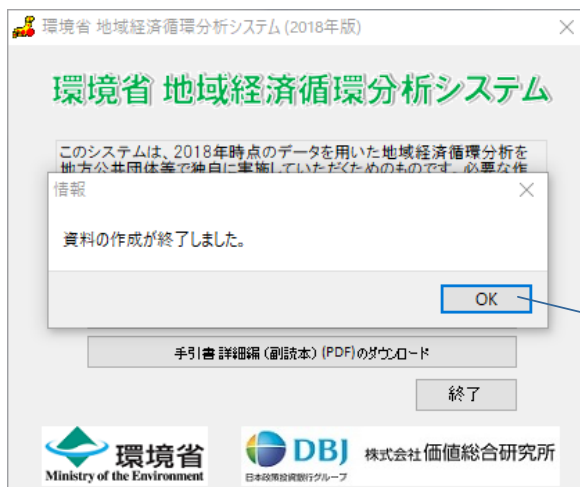
STEP4 : 処理中



PPTファイルが起動し、表紙から順番に資料の自動作成が進みます
※分析資料作成中は、PPTファイルを操作しないでください



STEP5 : 資料作成終了



スライド80まで作成終了後、「STEP5:資料作成終了」画面へ

10
OKボタンをクリック

※ ツールの利用を終了する場合は「トップ画面」の終了ボタンをクリックします

(2) 自動作成ツール利用にあたっての留意点

自動作成ツール利用にあたっては、以下の点に留意してください。

1) マクロを有効にし、セキュリティレベルを設定する

自動作成ツールのシステムが起動したのち、Excel が起動し「マクロが無効にされました。」というメッセージが出る場合があります。この場合、「コンテンツの有効化」を選択します。

また、「マクロが含まれています」とメッセージが出て、Excel が起動できない場合があります。この場合は、Excel のファイルタブを開き、「Excel のオプション」－「セキュリティセンター」－「セキュリティセンターの設定」－「マクロの設定」を表示し、「デジタル署名されたマクロを除き、すべてのマクロを無効にする」を選択します。

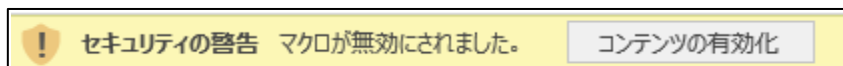


図 3-1 ツール起動時に表示されるマクロ無効化のメッセージ

2) Excel を開いた状態ではシステムを起動しない

システムを起動する際には、すべての Excel ファイルを閉じておきます。Excel ファイルを開いた状態でシステムを起動させると、システムが停止する場合があります。

システムが停止してしまった場合は、「タスクマネージャー」の「プロセス」のアプリにある Microsoft Excel を「タスクの終了」により終了し、最初からやり直します。

3) 分析資料作成中は PPT (Power Point) ファイルに触らない

自動作成中の PPT (Power Point) ファイルには触らないようにします。作成中の PPT に触れるとシステムが停止する場合があります。

システムが停止してしまった場合は、「タスクマネージャー」の「プロセス」のアプリにある Microsoft Excel を「タスクの終了」により終了し、最初からやり直します。

4) 個人用マクロブックは使用しない

個人用マクロブックを作成しているパソコンでは、「C:\Users\ユーザー名\AppData\Microsoft\Excel\XLSTART」から一時的にマクロブックを移動させるなど、あらかじめマクロブックを無力化しておきます。

「C:\Users\ユーザー名\AppData\Microsoft\Excel\XLSTART」に Excel ファイルが格納された状態でシステムを起動すると、システムが正常に終了しない場合があります。システムが終了しない場合、タスクマネージャーにてシステムを終了させたのち、再度起動させます。

5) フォルダ名とファイル名、階層等を変更しない

自動作成ツールのフォルダ「System」「manual」やファイル「CityList.csv」「MOE.sys」「Template_R3.pptx」「手引書.pdf」の名称、さらに、これらフォルダやファイルの階層

構造（図 3-2）を変更すると正常に動作しないため、変更しないでください。

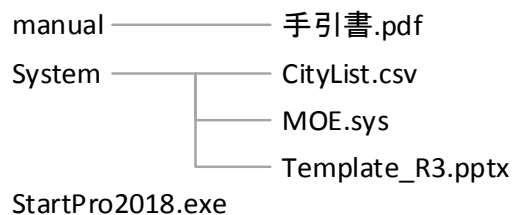


図 3-2 自動作成ツールのフォルダ名・ファイル名と階層構造（2018年版の場合）

6) ディスプレイの設定がグラフサイズに影響するため適宜設定を変更する

自動作成ツールで分析資料(Power Point)に貼り付けられるグラフの大きさは、Windowsのディスプレイの設定に依存して小さくなる場合があります。そのため、Windowsのディスプレイの設定では設定値を「100%(推奨)」としてください(図 3-3)。

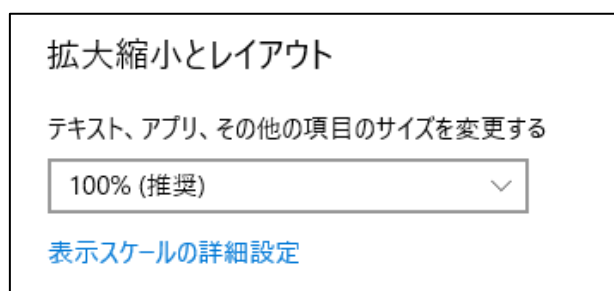


図 3-3 拡大縮小とレイアウトの設定（Windows10の場合の例）

7) 複数市町村の選択は10市町村まで選択できる

複数市町村を選択する場合は、10市町村まで選択できます。これは、10市町村以上選択した場合、分析結果の数値の精度を保證できないためです。

4. 分析結果の読み方

4-1 地域経済循環分析について

(1) 問題意識①,②：地域循環共生圏と地域経済、経済政策と地域経済循環分析：スライド5,6の解説

- ここでは、問題意識として「地域循環共生圏」が掲げる「環境と経済・社会の統合的向上」の考え、地域の経済循環を強くする必要性を解説しています。

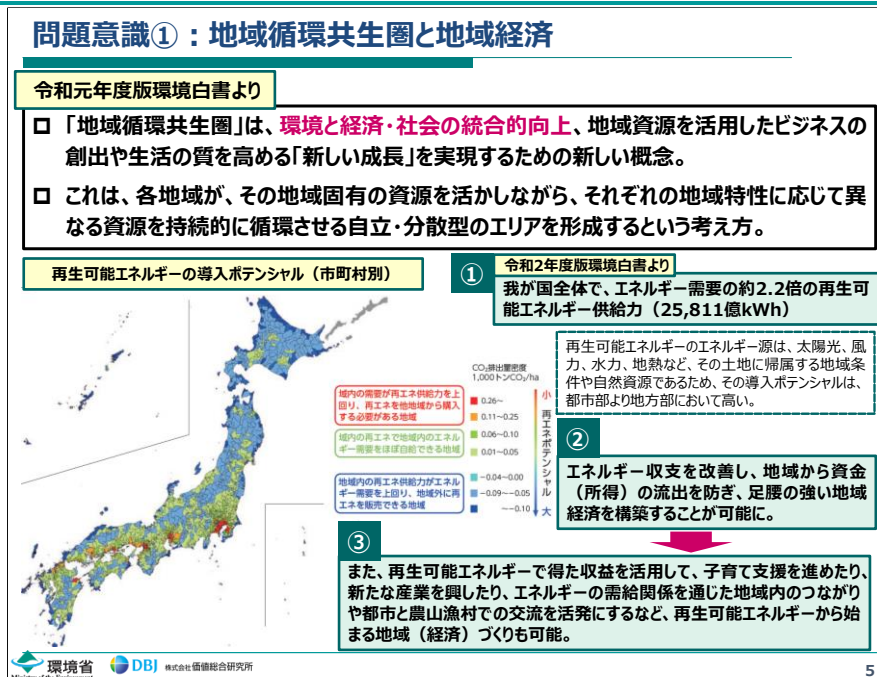


図 4-1 スライド 5

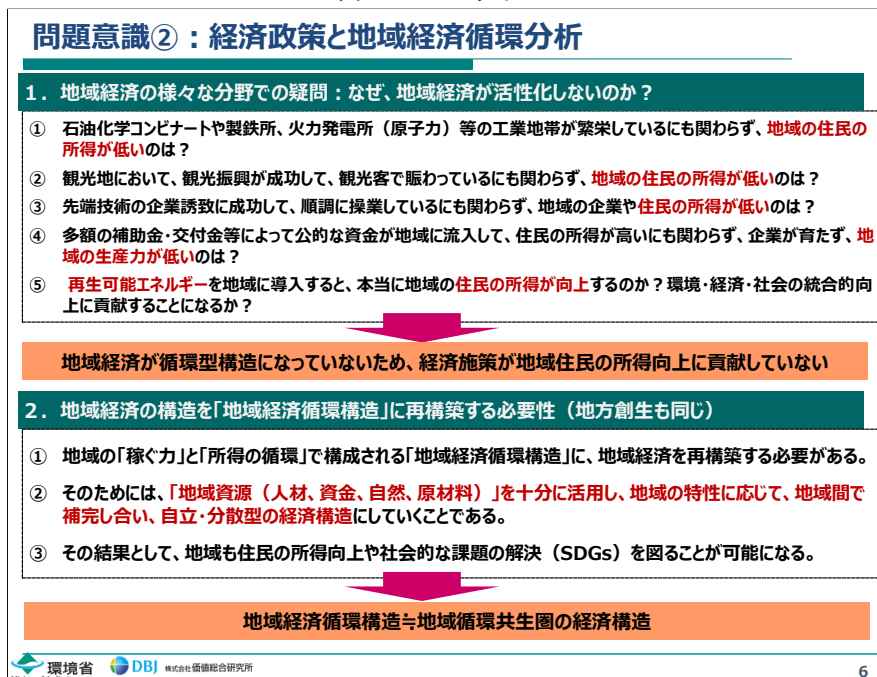


図 4-2 スライド 6

(2) 地域経済循環構造とは①,② : スライド7,8の解説

- ここでは、地域経済循環構造を解説しています。
- 地域経済の最終的な成果は、「住民の所得」の向上であり、そのためにも「地域の稼ぐ力」と「所得の循環」で構築される地域経済循環構造を強くすることが重要です。
- そのためにも地域経済を「生産」、「分配」、「支出」の3つの側面から見ていく必要があります。

地域経済循環構造とは① 地域の稼ぐ力 + 所得の循環

地域経済政策の最終的な成果は、「住民の所得」を向上させることであり、そのためにも「地域の稼ぐ力」と「所得の循環」で構築される地域経済循環構造を構築することが重要である。

1. 地域の稼ぐ力：生産面

稼ぐ力の4つの側面・見方

- 地域の産業の生産性（絶対優位）**
地域全体での労働生産性が他の地域と比較して高いこと。地域内の産業が他地域と比較して高いこと
- 地域の得意な産業（比較優位）**
地域の中で、相対的に得意な産業に特化することで、域内外から所得を稼ぐことである
- 他地域から稼ぐ所得（外貨稼ぎ）**
地域で生産した財・サービスを域外に販売して稼ぐ所得額であり、外貨を稼ぐことである
- 地域の核となる産業の生産性**
地域における企業取引の中核となる産業の労働生産性を高めることが重要である

地域経済の3つの側面・見方

- ①生産面**
地域において地域企業、事業所が財・サービスの生産・販売を行い、所得を稼ぐ段階。
- ②分配面**
生産面で稼いだ所得を家計、企業に分配し、実際に住民が受け取る所得となる段階。
- ③支出面**
支出面では、分配された所得を用いて、消費や投資等として支出する段階。

2. 所得の循環：①生産・販売→②分配→③支出→④生産への還流の循環構造

視点1：分配での流出入	生産・販売で稼いだ所得が、地域の住民・企業に分配の過程で生じる所得の流出入。企業の本社等への送金等（民間ベース）と、交付金、補助金等の財政移転（公共ベース）や、通勤による勤務地から居住地への所得流出等がある。
視点2：消費での流出入	住民・企業が得た所得を消費する際に生じる所得の流出入。観光客の流入による観光消費の拡大、日常の買い物を他地域の大型ショッピングセンターで行うことで所得の流出等がある。
視点3：投資での流出入	住民・企業が得た所得を投資する際に生じる所得の流出入。他地域に事務所、機械設備、工場等の設置することで所得の流出等がある。
視点4：経常収支での流出入	域外から原材料等の購入により所得の流出、財・サービスの域外への販売による所得の流入がある。

環境省 DBJ 株式会社 価値総合研究所 7

図 4-3 スライド7

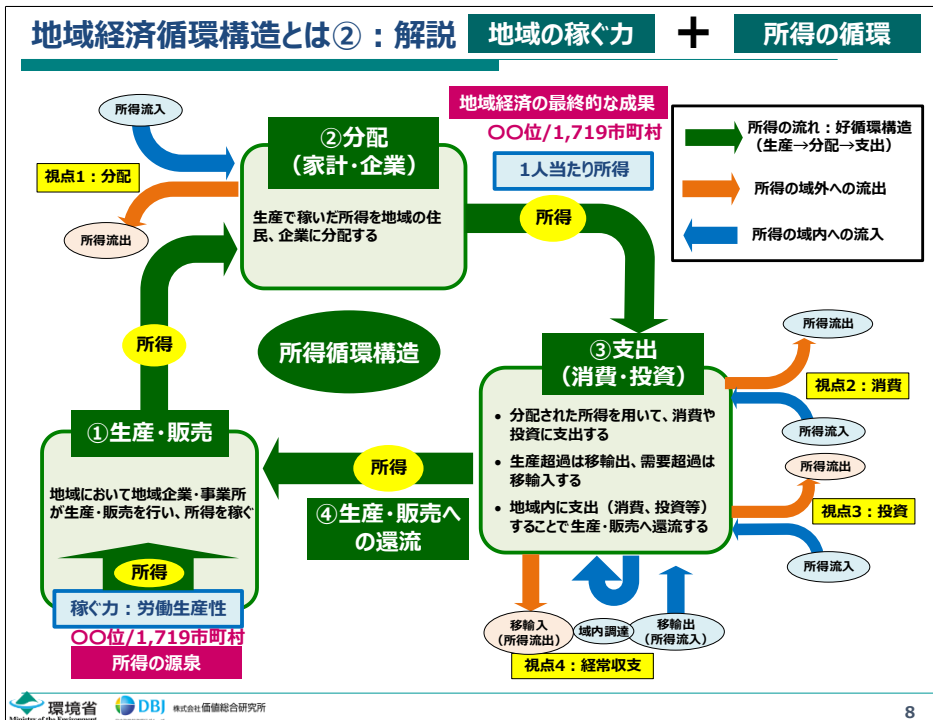


図 4-4 スライド8

(3) 地域経済における所得の循環構造について①,② : スライド 9,10 の解説

- ・ここでは、地域経済循環構造の良い例と悪い例を解説しています。
- ・住民の所得を向上させるためには、地域が所得を稼ぐ力を高めることに加えて、所得を域外に流出させず、地域内で循環させる「地域経済循環構造」を強化することが重要です。

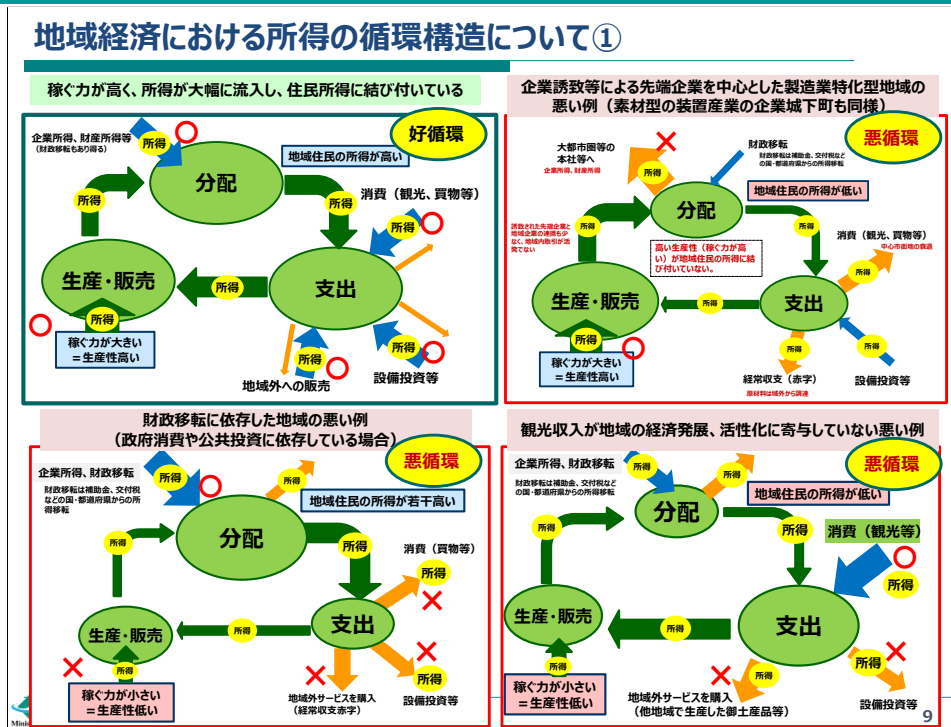


図 4-5 スライド 9

地域経済における所得の循環構造について② : 解説

1. 地域の所得の好循環構造

(1) 三面 (生産・販売、分配、支出) のバランス

地域の3つの側面 (生産・販売、分配、支出) の所得の大きさが同程度でバランスが取れている状態である。この生産・販売と分配のバランスが崩れると、「稼ぐ力」が「住民の所得」が不整合な状態となる。

(2) 所得の循環構造 (所得の流出入)

- ① 生産・販売→②分配→③支出 (消費・投資) →④生産・販売に還流で所得が地域内で循環している状態である。

2. 地域の所得の悪循環構造の例

① 企業誘致等による先端企業や素材型製造業特化型地域の悪い例 (素材型、電力、先端企業等の企業城下町)

- 地域の企業誘致等によって立地している電力、素材、先端技術の企業の城下町の場合には、地域で稼いだ所得が地域外の本社等にロイヤリティ、配当等で流出し、地域住民の所得の向上に貢献していない構造である。
- この場合には、生産・販売だけを見ると、地域経済が潤っている状態であるが、地域住民の所得は必ずしも高くない。

② 財政移転に依存した地域の悪い例 (政府消費や公共投資に依存している場合)

- 地域の稼ぐ力が低い場合には、所得の分配の段階で、補助金・交付金等の財政移転で所得が流入し、地域住民の所得は稼いだ所得以上に得ている場合がある。
- 得た所得を消費や投資で支出する際に、地域外で消費や投資することで所得が流出すると、地域の企業の生産拡大に貢献できていない。

③ 観光収入が地域の経済発展、活性化に寄与していない悪い例

- 地域に観光客が多く来訪し、飲食、宿泊、お土産等で大きな観光消費が地域に流入する。ただし、消費する食品、土産品等が地域外で生産された品目の場合には、地域外に支払いが発生し、観光消費の大部分が地域外に流出する構造になる。
- 我が国の多くの観光地では、このような経済構造になっており、観光振興が地域の住民の所得の向上に貢献していない。

図 4-6 スライド 10

4-2 地域の所得循環構造

(1) 地域の所得循環構造①：スライド 12 の解説

- ・ 地域経済循環分析は、地域の経済対策を検討するための分析であり、対策は地域の長所を活かして、短所を補い合うことです。
- ・ ここでは、脱炭素政策を例に、地域の経済対策が地域経済循環構造をどのように改善するかについて解説しています。
- ・ 地域経済循環構造を意識した経済対策は、地域で稼ぎ出される所得（生産）を増加させ、地域住民の所得（分配）を増加させ、そして地域外への消費や投資によって発生する所得の流出を改善することが示されています。

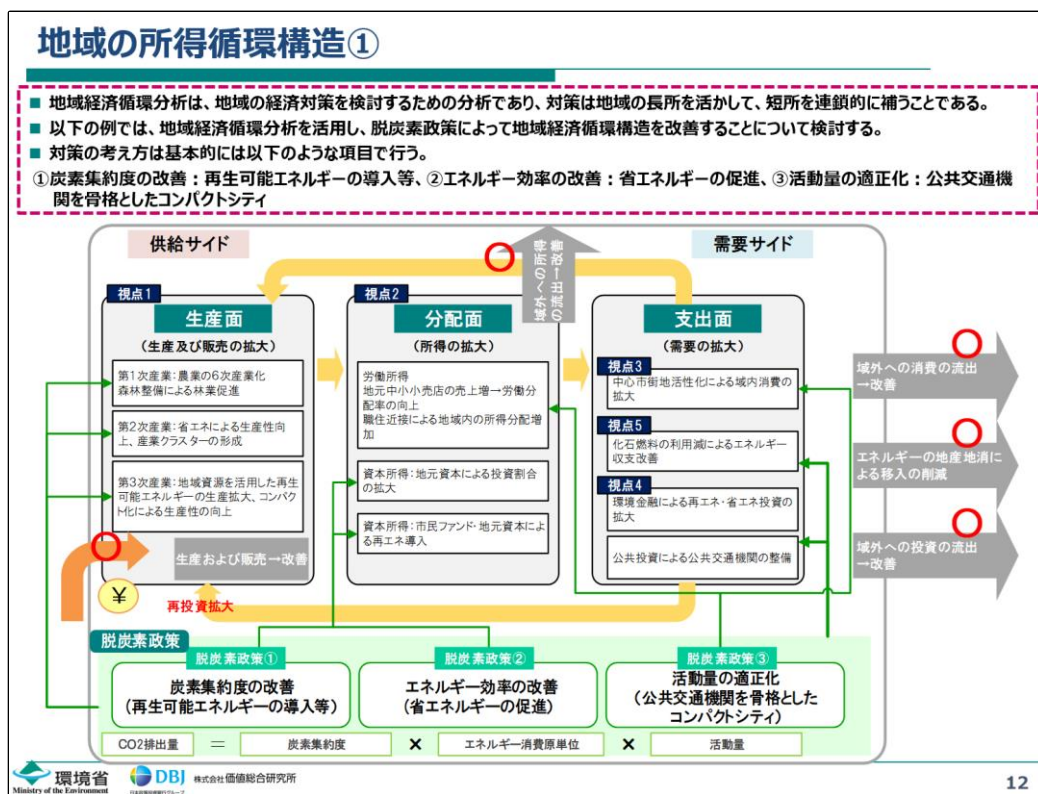


図 4-7 スライド 12

(2) 地域の所得循環構造①：スライド 13,14 の解説

- ・ 地域で生み出された所得が、生産・分配・支出の各面でのどのように循環しているかを把握することができます。
- ・ ここでは、地域経済の「生産面」、「分配面」、「支出面」の各側面を読み解くうえで重要なグラフや数値を示しており、地域経済の概要を把握します。

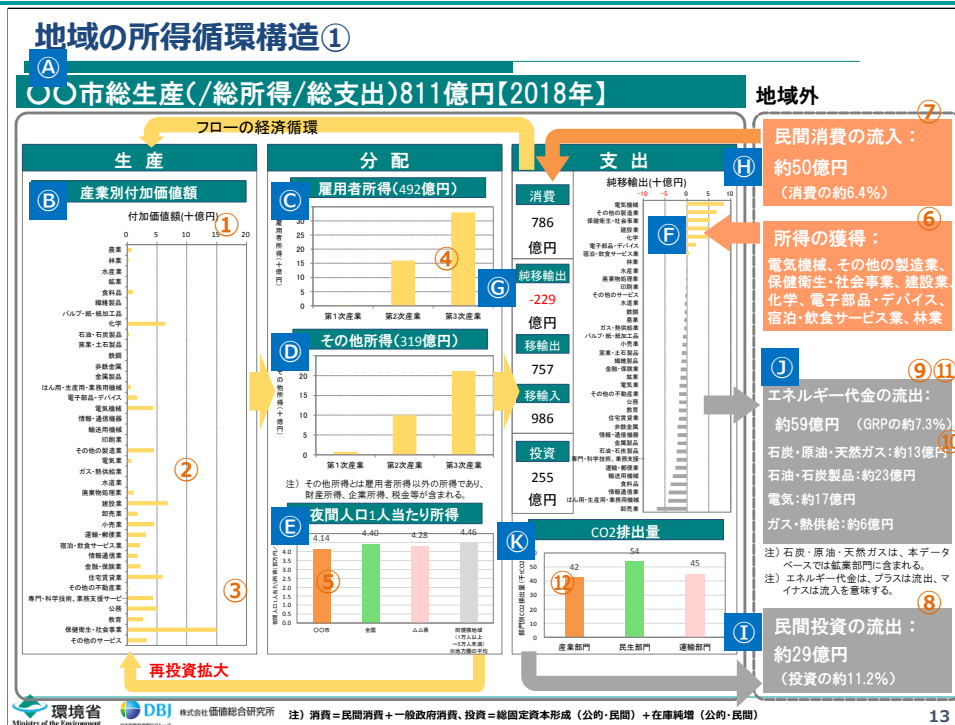


図 4-8 スライド 13

地域の所得循環構造①

	地域の特徴	分析内容
生産	<p>①〇〇市では、保健衛生・社会事業が最も付加価値を稼いでいる産業である。</p> <p>②第2次産業では、建設業が最も付加価値を稼いでおり、次いで化学、その他の製造業が付加価値を稼いでいる産業である。</p> <p>③第3次産業では、保健衛生・社会事業が最も付加価値を稼いでおり、次いで住宅賃貸業、公務が付加価値を稼いでいる産業である。</p>	<p>■ 域内の事業所が1年間に域内でどれだけ付加価値を稼いだか</p> <p>■ 付加価値とは、売上から原材料を除いた売上総利益である</p>
分配	<p>④〇〇市では、第3次産業の雇用者所得への分配が最も大きい。</p> <p>⑤〇〇市の夜間人口1人当たりの所得は4.14百万円/人であり、全国平均と比較して低い水準である。</p>	<p>■ 生産面で稼いだ付加価値が賃金・人件費として分配され、地域住民の所得(夜間人口1人当たり所得)に繋がっているか否か</p>
支出	<p>⑥〇〇市では、電気機械、その他の製造業、保健衛生・社会事業が域外から所得を稼いでいる。</p> <p>⑦消費は域内に流入しており、その規模は地域住民の消費額の1割未満である。</p> <p>⑧投資は域外に流出しており、その規模は地域住民・事業所の投資額の1割程度である。</p>	<p>■ 域内の産業で、域外から所得を稼いでいる産業は何か</p> <p>■ 地域内で稼いだ所得が域内の消費や投資に回っているか否か</p>
エネルギー・CO2	<p>⑨〇〇市では、エネルギー代金が59億円域外に流出しており、その規模はGRPの約7.3%である。</p> <p>⑩エネルギー代金の流出では、石油・石炭製品の流出額が最も多い。</p> <p>⑪〇〇市の再生可能エネルギーのポテンシャルは、地域で使用しているエネルギーの約7.61倍である。</p> <p>⑫〇〇市のCO2排出量は、産業、民生、運輸部門のうち民生部門が最も多く、54千tCO2である。夜間人口1人当たりのCO2排出量は5.83tCO2/人であり、全国平均と比較して低い水準である。</p>	<p>■ エネルギー代金の支払いによって、住民の所得がどれだけ域外に流出しているか</p> <p>■ 域内に再生可能エネルギーの導入ポテンシャルがどれくらい存在するか</p> <p>■ CO2がどの部門からどれだけ排出されているか</p>

注) 再生可能エネルギーのポテンシャルは、環境省「再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS(リーボス))」における住宅用等太陽光、公共系等太陽光、陸上風力、洋上風力、中小水力(河川部)、地熱のデータを用いており、市町村単位のデータがない公共系等太陽光、洋上風力は市町村単位に仮分した結果を用いている。

図 4-9 スライド 14

①分析の手順

1. スライド 13 は当該地域について、スライドの左から「生産面」、「分配面」、「支出面」についての重要なグラフをピックアップして表示しています。また、スライドの右には、地域外との所得の流出入の動きを表示しています。
2. スライド 13 の㉔と㉕グラフはそれぞれ当該地域の付加価値額（総生産）と産業別付加価値額を表示しています。これらの値によって地域で稼ぎ出された所得の規模と所得を稼ぐ産業を把握します。
3. スライド 13 の㉖グラフと㉗グラフはそれぞれ第 1 次産業、第 2 次産業、第 3 次産業別の雇用者所得とその他所得を表示しています。生産面で稼いだ所得がどの産業に分配されているか、財産所得や企業所得、税金等がどの産業に分配されているかを把握します。
※その他所得：利子や配当、交付税、補助金等の雇用者所得以外の所得
4. スライド 13 の㉘グラフは夜間人口 1 人当たり所得を表示しています。この値を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。
※夜間人口 1 人当たり所得 = 地域住民所得
5. スライド 13 の㉙グラフと㉚はそれぞれ産業別の純移輸出額と当該地域の純移輸出額を表示しています。この値によって地域外から所得を稼いでいる産業、地域全体として地域外から所得を稼いでいるか否かを把握します。
※純移輸出：地域間でモノ・サービスの取引を行った際の収入と支出の関係であり、移輸出額と移輸入額の差分に相当する。純移輸出額がマイナスということは、支出超過の状態
6. スライド 13 の㉛、㉜、㉝はそれぞれ消費、投資、エネルギー代金の流出入額を表示しています。この値によって地域内に民間消費が流入しているか否か、地域内に投資が流入しているか否か、エネルギー代金の支払い等によってどの程度所得が流出入しているかを把握します。
7. スライド 13 の㉞グラフは当該地域の部門別 CO2 排出量を表示しています。この値によって地域で CO2 排出量の多い部門を把握します。
8. スライド 14 はスライド 13 の丸数字と対応しており、当該地域の特徴を文章で表示しています。

②分析例

〇〇市の地域の付加価値額は 811 億円です。産業別では、保健衛生・社会事業（病院、福祉施設等）や建設業、化学の付加価値額が高く、これらが多くの所得を稼いでいます。

雇用者所得やその他所得は第 3 次産業が高いですが、〇〇市の夜間人口 1 人当たり

所得は 414 万円/人であり、全国平均 440 万円/人よりも約 26 万円/人低いです。

化学や建設業、保健衛生・社会事業は、地域外から所得を稼いでいますが、〇〇市全体としては移輸出入によって 229 億円が流出しています。

民間消費は 50 億円流入、投資は 29 億円流出、エネルギー代金は 59 億円流出しています。CO2 排出量は民生部門で多くなっています。

分析のポイント

- スライド 13,14 で当該地域の経済の特徴を捉えたうえで、これ以降の分析資料を見ると、各スライドから読み解いた内容と地域の全体像をリンクさせやすくなります。
- 地域の所得を向上させるためには、スライド 19「生産面の分析項目①」に挙げられる指標から、地域の強みである産業を捉えることが重要です。
- 生産面で所得を稼いでいても、雇用者所得や夜間人口 1 人当たり所得が低い場合があります。その際には、分配面で所得の流出が発生している可能性があるため、スライド 15「地域の所得循環構造②」で本社等への所得の流出入、通勤による所得の流出入、財政移転による所得の流出入の状況を把握します。

(3) 地域の所得循環構造②：スライド 15,16 の解説

- ・ 所得の流入が起きるポイントとして分配、支出（消費、投資、経常収支）の4つの視点から地域経済を俯瞰し、当該地域の地域経済循環構造の強みや弱みを把握します。
- ・ また、地域の労働生産性や夜間人口1人当たり所得水準を全国平均と比較することで、自地域の所得水準を把握します。



図 4-9 スライド 15

	地域の特徴	分析内容
生産販売	<p>①○○市では、811億円の付加価値を稼いでいる。</p> <p>②労働生産性は697.0万円/人と全国平均よりも低く、全国では1,191位である。</p> <p>③エネルギー生産性は110.5百万円/TJと全国平均よりも高く、全国では473位である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 域内で労働生産性とエネルギー生産性が両立できているか ■ エネルギー生産性は、エネルギー消費1単位あたりの付加価値である
分配	<p>④○○市の分配は1,003億円であり、①の生産・販売811億円よりも大きい。</p> <p>⑤また、本社等への資金として9億円が流入しており、その規模はGRPの1.1%を占めている。</p> <p>⑥さらに、通勤に伴う所得として56億円が流出しており、その規模はGRPの6.9%を占めている。</p> <p>⑦財政移転は239億円が流入しており、その規模はGRPの29.4%を占めている。</p> <p>⑧その結果、○○市の1人当たり所得は413.7万円/人と全国平均よりも低く、全国で1,215位である。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 生産面で稼いだ付加価値が賃金・人件費として分配され、地域住民の所得(夜間人口1人当たり所得)に繋がっているか否か ■ 本社等や域外からの通勤者に所得が流出していないか ■ 財政移転はどの程度か
支出	<p>⑨○○市では買物や観光等で消費が50億円流入しており、その規模はGRPの6.2%を占めている。</p> <p>⑩投資は29億円流出しており、その規模はGRPの3.5%を占めている。</p> <p>⑪移出入では213億円の流出となっており、その規模はGRPの26.3%を占めている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 域内で稼いだ所得が地域内の消費や投資に回っているか否か ■ 消費や投資が域内に流入しているか否か ■ 移出入で所得を稼いでいるか否か
エネルギー	<p>⑫○○市では、エネルギー代金が域外へ59億円の流出となっており、その規模はGRPの7.3%を占めている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ エネルギー代金の支払いによって、住民の所得がどれだけ域外に流出しているか

環境省 Ministry of the Environment DBJ 株式会社 環境総合研究所

図 4-10 スライド 16

①分析の手順

1. スライド 15 は、地域内での所得の循環構造を生産、分配、支出の 3 面から表示しています。各面で所得の流入が発生しており、ここでは青色の矢印で所得の流入を、オレンジ色の矢印で所得の流出を表示しています。
2. スライド 15 の①は当該地域全体の付加価値額（総生産）を表示しています（スライド 13 の㉔と同じもの）。この値で地域が稼ぎ出した所得の規模を把握します。
3. スライド 15 の②は当該地域の労働生産性を表示しています。全国平均との比較や市町村順位によって、地域に稼ぐ力が高いか否かを把握します。
※労働生産性：従業者 1 人当たりの付加価値額（生産額）
4. スライド 15 の③は当該地域のエネルギー生産性を表示しています。全国平均との比較や市町村順位によって、エネルギーを効率良く活用して所得を稼いでいるか否かを把握します。
5. スライド 15 の④は当該地域の分配面の所得額を表示しています。この値で地域住民や企業に分配された所得の規模を把握します。
6. スライド 15 の⑤は本社等への送金による所得の流入を表示しています。本社等への送金によって所得が流入している場合には青色の矢印、流出している場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。
7. スライド 15 の⑥は通勤による所得の流入を表示しています。住民の通勤によって所得が流入している場合には青色の矢印、流出している場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。
8. スライド 15 の⑦は財政移転による所得の流入を表示しています。財政移転によって所得が流入している場合には青色の矢印、流出している場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。
9. スライド 15 の⑧は地域住民所得を表示しています。全国平均との比較や市町村順位によって、夜間人口 1 人当たりで所得水準が高いか否かを把握します。
※地域住民所得 = 地域住民雇用者所得 + 地域住民その他所得
10. スライド 15 の⑨は消費の流入を表示しています。消費が流入している場合には青色の矢印、流出している場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。
11. スライド 15 の⑩は投資の流入を表示しています。投資が流入している場合には青色の矢印、流出している場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。
12. スライド 15 の⑪は経常収支を表示しています。経常収支が黒字の場合には青色の矢印、経

常収支が赤字の場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。

※経常収支：地域間でモノ・サービスの取引を行った際の収入と支出の関係。そのため、「純移輸出」とほぼ同じ概念であり、移輸出額と移輸入額の差分に相当する。

13. スライド 15 の⑫はエネルギー代金の流出入を表示しています。エネルギー代金の支払いによって所得が流入している場合には青色の矢印、流出している場合にはオレンジ色の矢印が表示されます。なお、エネルギー収支は経常収支の内数です。

14. スライド 16 はスライド 15 の丸数字と対応しており、当該地域の特徴を文章で表示しています。

②分析例

〇〇市の場合、地域の付加価値額（総生産）は 811 億円です。稼ぐ力を示す労働生産性は 697.0 万円/人であり、全国平均の 962.3 万円/人を下回ります。一方で、エネルギー生産性は 110.5 百万円/TJ であり、全国平均の 82.4 百万円/TJ を上回っており、エネルギーを効率的に活用して付加価値を生み出しています。

分配面では、地域で稼ぎ出された所得から、本社等から送金によって 9 億円流入しています。また、通勤によって 56 億円流出していますが、これは市外から〇〇市内へ多くの労働者が通勤し、所得を市外に持ち出した結果であると考えられます。一方で、財政移転（国や県からの補助金、交付金等）は 239 億円流入しています。

結果として、〇〇市で分配される所得は 1,003 億円となり、これを住民 1 人当たり所得にすると 413.7 万円/人であり、全国平均の 439.6 万円/人を下回っています。

支出面では、消費が 50 億円流入し、投資が 29 億円流出しています。経常収支は 213 億円の赤字で、そのうち 59 億円がエネルギー代金の支払いによって流出しています。

分析のポイント

- 生産で稼いだ所得を地域外の本社等に送金する場合や、地域外から通勤する従業者に給与を支払う場合は所得が流出します。一方、財政移転で所得を受け取る場合は所得が流入します。
- 分配面で所得を得ていても、支出面の消費が地域外に流出している場合には、地域内に所得が落ちないため、地元商店街等の衰退につながり、投資が地域外に流出している場合には、設備投資等による生産性の向上が見込めないため、地域の労働生産性の向上につながりません。
- 地域住民所得の水準を向上させることが、地域経済の最終的な成果です。その水準を、雇用者所得とその他所得に分解した値がスライド 49「住民 1 人当たり所得の水準」に示されています。
- スライド 49 を見ると、〇〇市では夜間人口 1 人当たり雇用者所得が全国平均より 58 万円/人低い一方で、夜間人口 1 人当たりその他所得は、全国平均より 33 万円/人高く、夜間人口 1 人当たり所得が全国平均を下回る要因は、雇用者所得の低さにあることが分かります。

4-3 地域の経済①：生産・販売

(1) 生産面の分析の考え方:スライド 18 の解説

- ・ 地域の生産面の指標には、生産額、付加価値額、中間投入、雇用者所得、資本があります。
- ・ 付加価値額は、生産額から中間投入を除いたものであり、雇用者所得と資本に分解できます。

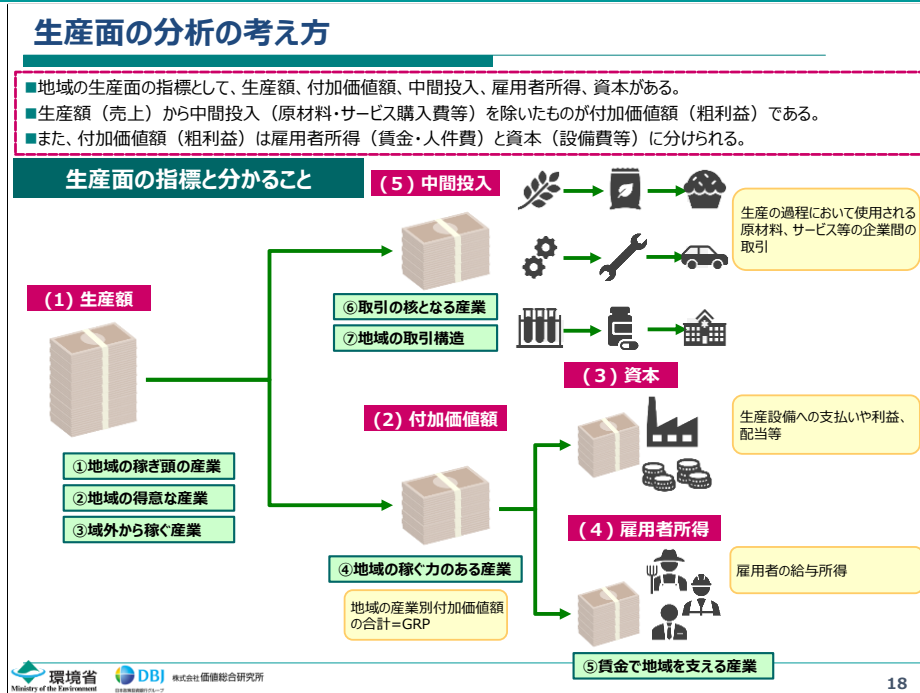


図 4-11 スライド 18

(2) 生産面の分析項目①,②:スライド 19,20 の解説

- ・ 生産面の分析項目として、7 項目を挙げています。

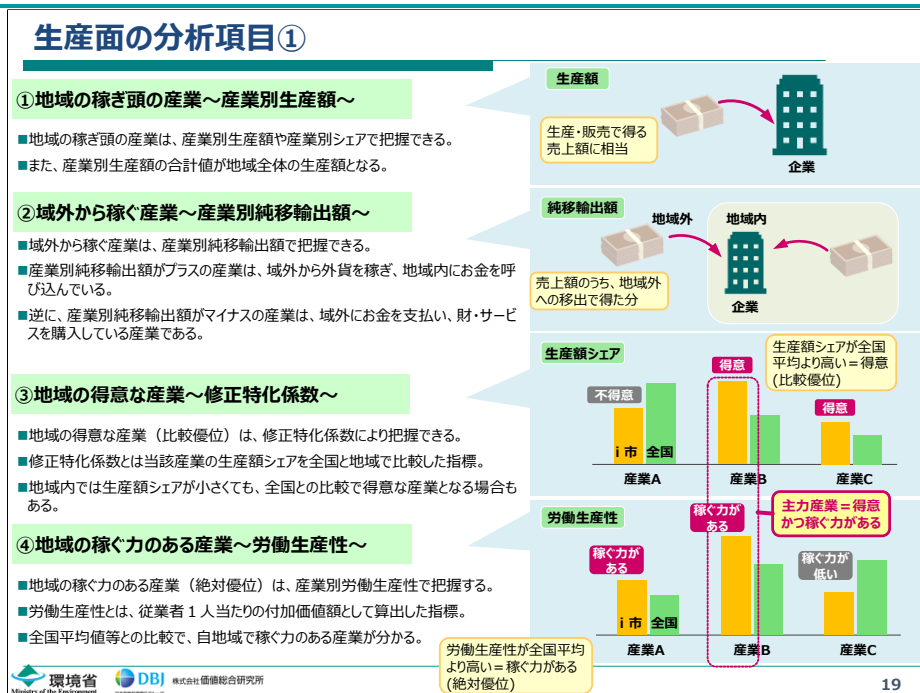


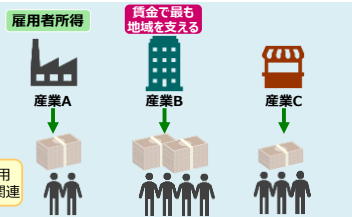
図 4-12 スライド 19

生産面の分析項目②

⑤ 賃金で地域を支える産業～雇用者所得～

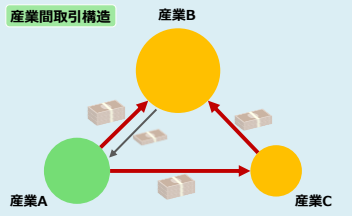
- ここでの雇用者所得は地域企業から地域内での従業員に支払われる賃金であり、賃金の面で地域を支えるものといえる。
- 産業別雇用者所得額や産業別シェアから、どの産業が賃金面で地域を支えているかを把握できる。

どの産業が何人雇用しているかに大きく関連



⑥ 地域の産業間取引構造

- 本分析で用いる地域産業連関表には、38産業×38産業の取引金額が記載されている。
- この産業間の取引金額が「地域の産業間取引構造」であり、これにより地域内での産業間のつながりが把握できる。



⑦ 地域の核となる産業～影響力係数、感応度係数～

- 地域の核となる産業とは、原材料の調達先、製品・サービスの販売先の双方に影響力の強い産業である。
- 影響力が強いとは、核となる産業の生産が増えた場合に、調達先、販売先の生産も増加することである。
- これらの関係は、影響力係数、感応度係数より把握できる。

核となる産業 = 販売先にも調達先にも影響力が高い産業

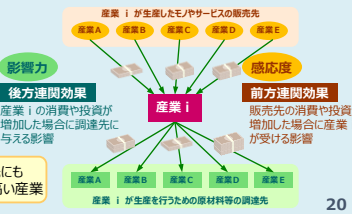


図 4-13 スライド 20

(3) 本 DB の 38 産業について : スライド 21 の解説

- ・ここでは、本資料のデータベースで用いている産業分類とその内訳を示しています。
- ・38 産業分類のうち、緑色で網掛けされた産業が第 1 次産業、赤色で網掛けされた産業が第 2 次産業、青色で網掛けされた産業が第 3 次産業です。

本DBの38産業について

地域経済循環分析用データの産業分類は、以下の38産業である。

No.	本DBの産業分類 (38分類)	内容
1	農業	米麦生産業、その他の耕種農業、畜産業、農業サービス業
2	農林水産業	林業
3	水産業	漁業・水産養殖業
4	鉱業	石炭・原油・天然ガス採掘業、金属鉱業、玉石・砂利採取業、その他の鉱業
5	食品	畜産食品製造業、水産食品製造業、精穀・製粉業、その他の食品製造業、飲料製造業、たばこ製造業
6	繊維製品	化学繊維製造業、紡績業、織物・その他の繊維製品製造業、身部品製造業
7	パルプ・紙・紙加工品	パルプ・紙・紙加工品製造業
8	化学	基礎化学製品製造業、その他の化学工業
9	石油・石炭製品	石油製品製造業、石炭製品製造業
10	窯業・土石製品	窯業・土石製品製造業
11	鉄鋼	製鉄業、その他の鉄鋼業
12	非鉄金属	非鉄金属製造業
13	金属製品	金属製品製造業
14	はん用・生産用・業務用機械	はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業、業務用機械器具製造業
15	電子部品・デバイス	電子部品・デバイス製造業
16	電気機械	産業用電気機械器具製造業、民生用電気機械器具製造業、その他の電気機械器具製造業
17	情報・通信機器	通信機械・同軸機器製造業、電子計算機・同軸装置製造業
18	輸送用機械	自動車製造業、船舶製造業、その他の輸送用機械・同修理業
19	印刷業	印刷業、製版業
20	その他の製造業	木材・木製品製造業、家具製造業、皮革・皮革製品・毛皮製品製造業、ゴム製品製造業、プラスチック製品製造業、その他の製造業
21	電気業	電気業
22	電気・ガス・水道	ガス・熱供給業
23	廃棄物処理業	下水道業、工業用水道業、(政府) 下水道
24	建設業	廃棄物処理業、(政府) 廃棄物
25	建設業	建設業
26	卸売・小売業	卸売業
27	卸売・小売業	小売業
28	運輸・郵便業	鉄道業、道路運送業、水運業、航空運輸業、その他の運輸業、郵便業、(政府) 水運施設管理、航空施設管理 (国公営)
29	宿泊・飲食サービス業	飲食サービス業、旅館・その他の宿泊所
30	情報通信業	通信・放送業 情報サービス・映像音声 文字情報制作業
31	金融・保険業	金融業、保険業
32	不動産業	住宅賃貸業 不動産仲介業、不動産賃貸業
33	専門・科学技術、業務支援サービス業	研究開発サービス、広告業、物品賃貸サービス業、その他の対事業所サービス業、獣医療業、(政府) 学術研究、(非営利) 自然・人文科学研究機関
34	公務	(政府) 公務
35	教育	教育、(政府) 教育、(非営利) 教育
36	保健衛生・社会事業	医療・保健・介護、(政府) 保健衛生・社会福祉 (非営利) 社会福祉
37	保健衛生・社会事業	自動車整備・機械修理業、会員制企業団体、娯楽業、洗濯・理容・美容・浴場業、その他の対個人サービス業、(政府) 社会教育、(非営利) 社会教育、その他
38	その他のサービス	

図 4-14 スライド 21

(4) 売上(生産額)の分析

1) 地域の中で規模の大きい産業は何か①, ② : 産業別生産額、産業別生産額構成比 : スライド 23, 24 の解説

- 生産額とは、企業会計用語の売上高に相当するものです。
- ここでは、産業別生産額として、38 産業分類別の生産額を示します。また、産業別生産額構成比として 38 産業分類別の生産額のシェアを示し、地域をけん引する規模の大きな産業を把握します。

(1) 地域の中で規模の大きい産業は何か① : 産業別生産額

分析の視点

- 生産額が大きい産業は、域内にとまらず域外へも販売している可能性が高く、域外から所得を獲得できる地域にとって強みのある産業である。
- ここではまず、産業別生産額より、地域の中で規模の大きい産業が何かを把握する(下図)。

生産額が最も大きい産業は保健衛生・社会事業で234億円であり、次いで化学、建設業、その他の製造業の生産額が大きい。

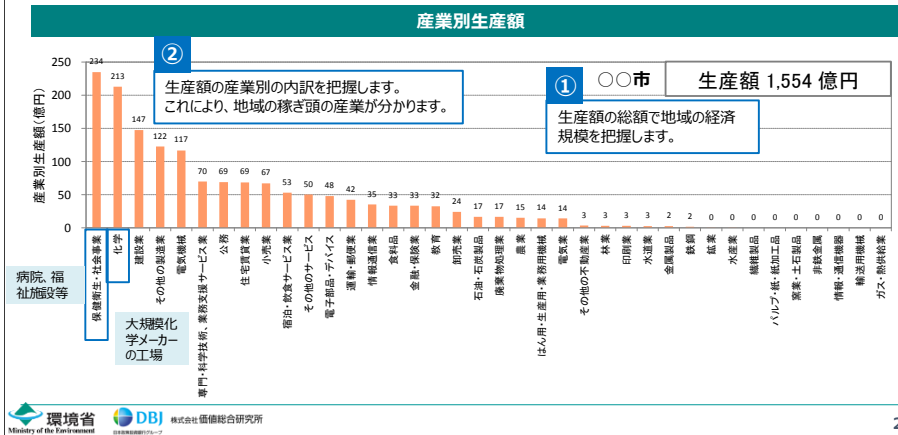


図 4-15 スライド 23

(1) 地域の中で規模の大きい産業は何か② : 産業別生産額構成比

分析の視点

- 生産額が大きい産業は、域内にとまらず域外へも販売している可能性が高く、域外から所得を獲得できる地域にとって強みのある産業である。
- ここではまず、産業別生産額の構成比を全国平均と比較して、規模の大きい産業が何かを把握する(下図)。

生産額が最も大きい産業は保健衛生・社会事業であり、次いで化学、建設業、その他の製造業が「稼ぐ力」の大きなウェイトを占めている。

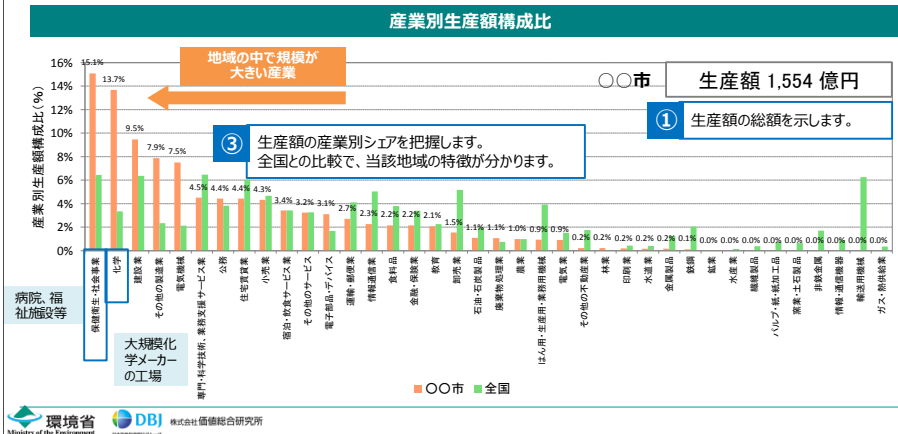


図 4-16 スライド 24

①分析の手順

1. スライド 23 の①に当該地域全体の生産額を表示しています。この値で地域の生産活動の規模を把握します。
2. スライド 23 の②棒グラフは当該地域の産業別の内訳を表示しています。生産額の大きさを産業別に把握します。
3. スライド 24 の③オレンジ色棒グラフは産業別の生産額シェアを表示しています。緑色棒グラフの全国のシェアと比較することで、当該地域における生産額の分布の特徴を把握します。

②分析例

〇〇市の場合、地域の生産額は 1,554 億円です。そのうち産業別では、保健衛生・社会事業（病院、福祉施設等）が 234 億円、化学の生産額が 213 億円と、これらが地域をけん引する生産額の規模の大きい産業です。

また、〇〇市の産業別生産額構成比は、保健衛生・社会事業 15.1%（全国 6.5%）、化学 13.7%（全国 3.4%）と、これらの産業では全国の産業別生産額構成比を大幅に上回っています。

保健衛生・社会事業の割合が高い背景として、域内に大規模な医療施設等が立地している可能性があります。また、化学の生産額やそのシェアが高い背景として、大規模な工場の立地等が考えられます。

分析のポイント

- 地域の産業の特徴を捉えるためには、ここで分析した規模の大きい産業のほかに、労働生産性が高い産業（絶対優位な産業＝労働生産性が全国平均より高い産業：スライド 30,31,32）、地域が得意とする産業（比較優位な産業＝修正特化係数が高い産業：スライド 25）、他地域から稼ぐ産業（産業別純移輸出額：スライド 26）、地域の核となる産業（影響力係数・感応度係数：スライド 34）といった視点から、総合的に分析することが重要です。
- また、ここで分析した規模の大きい産業（＝生産額の高い産業）が、その他の指標ではどのように表れるか、これ以降の分析でも注目するとよいでしょう。
- 例えば、スライド 38,39「産業別雇用者所得、産業別雇用者所得構成比」と見比べると、生産額シェアが高い産業であっても、住民の雇用者所得につながっていない可能性があります。

2) 地域の中で得意な産業は何か：産業別修正特化係数：スライド 25 の解説

- 産業別修正特化係数とは、生産額の産業別構成比が全国平均と比較して高いか否かを示す指標で、地域の得意な産業を示しています。
- 当該地域で生産規模が大きな産業であっても、その産業が一般的にどの地域でも規模の大きい産業であれば、必ずしも地域の得意な産業とは限りません。
- そこで、ここでは各産業について生産額シェアを全国と比較することにより、地域の得意な産業を把握します。

(2) 地域の中で得意な産業は何か：産業別修正特化係数

分析の視点

- 全産業の生産額に占める割合が全国平均と比較して高い産業は、地域にとって比較優位な産業であり、地域の得意な産業である。
- ここでは、修正特化係数を用いて、全国平均と比較して地域で得意な産業が何かを把握する(下図)。

全国と比較して得意としている産業は、林業、化学、電気機械、その他の製造業、保健衛生・社会事業、電子部品・デバイス等である。

産業別修正特化係数 (生産額ベース)

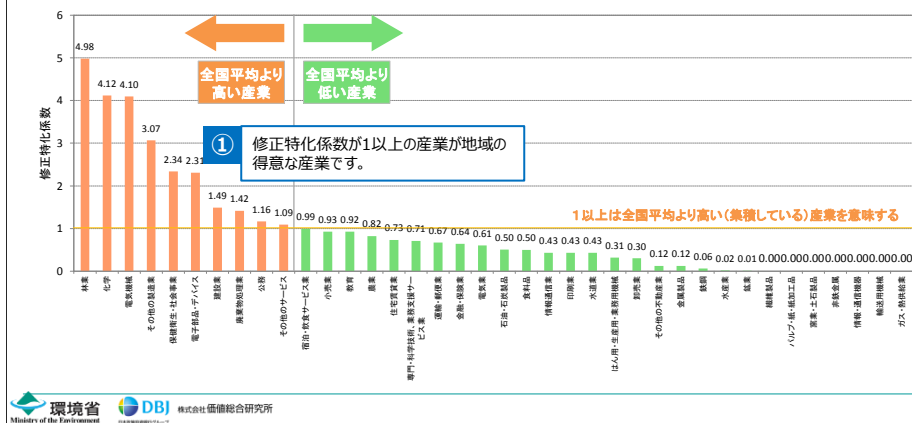


図 4-17 スライド 25

① 分析の手順

- スライド 25 の棒グラフは、修正特化係数を表示しています。このうち、①オレンジ色棒グラフの産業は、修正特化係数が 1 以上の産業であり、これらが地域の得意な産業です。
- 修正特化係数が 1 より大きければ大きいほど、地域の中でより得意な産業となります。逆に、ゼロに近ければ近いほど、不得意な産業であるといえます。

② 分析例

〇〇市の得意な産業は、林業、化学、電気機械、その他の製造業、保健衛生・社会事業、電子部品・デバイス、建設業等です。一方、情報・通信機器、輸送用機械、ガス・熱供給業等は、地域の不得意な産業です。

地域の稼ぐ力を向上させるためには、得意な産業を育成して地域外に財・サービスを移出して外貨を稼ぐこと、また、不得意な産業は地域外から財・サービスを移入するこ

とで地域の需要を賄うこと、そして、得意な産業と取引関係にある産業を強化することといったように、地域の得意な産業を軸として地域の稼ぐ力を向上させることが重要です。

分析のポイント

- 地域の得意な産業であるとは、国際貿易論の「比較優位」の考え方に相当します。この地域が得意な（比較優位な）産業を育成・活用していくことで、地域経済の活性化が期待されます。
- なお、全国での産業別生産額構成比が0.1%など極端に低い産業では、地域での構成比が全国値をわずかに超える程度であっても、修正特化係数が大きくなる場合があります。その際には、スライド 24「産業別生産額構成比」の分析と照らし合わせ、地域の産業別構成比が1%未満など極端に低い産業は検討から除外した方がよい場合もあります。

3) 域外から所得を獲得している産業は何か：産業別純移輸出額：スライド 26 の解説

- ・ 産業別純移輸出額とは、地域間取引における黒字、赤字を 38 産業別に示したもので、国間の貿易でいう貿易黒字、貿易赤字と同じ考え方です。
- ・ 当該産業の純移輸出額がプラスの場合は黒字、マイナスの場合は赤字に相当します。
- ・ 純移輸出額がプラス（黒字）の場合には、地域外からお金を獲得している産業で、逆にマイナス（赤字）の場合には、地域外にお金を支払っており、所得が流出している産業です。

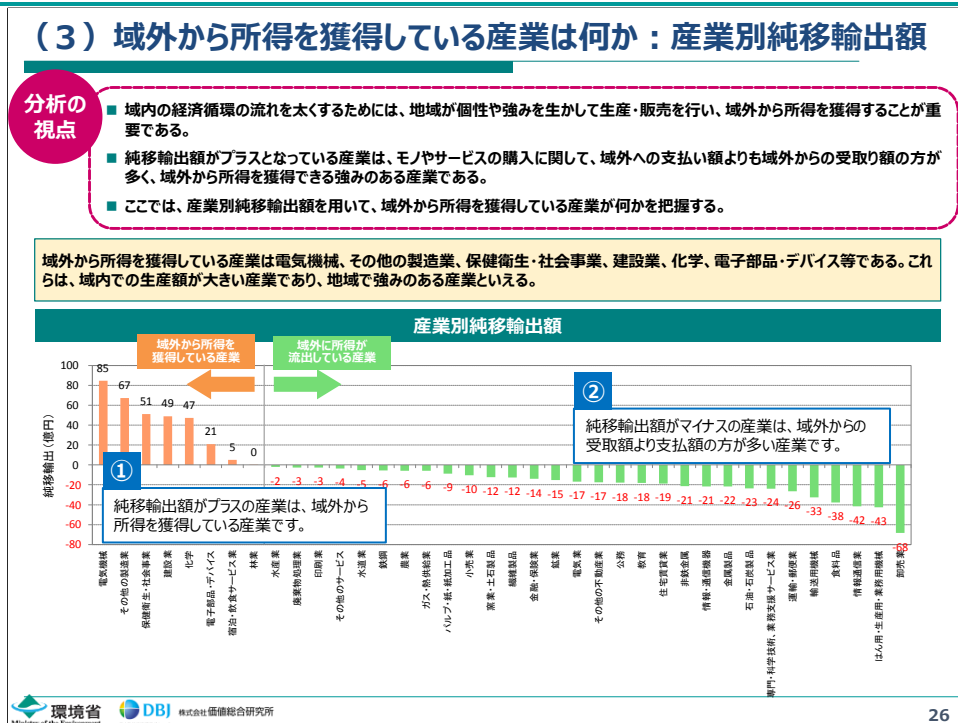


図 4-18 スライド 26

①分析の手順

1. スライド 26 の棒グラフは、産業別純移輸出額を表示しています。このうち、①オレンジ色棒グラフは、純移輸出額がプラスの産業であり、これにより、域外から所得を獲得している産業を把握できます。純移輸出額がプラスになるのは、地域に必要なモノ・サービスの量を上回って生産し、地域外に多く販売しているためです。

2. また、②緑色棒グラフは、純移輸出額がマイナスの産業です。これらの産業は、地域に必要なモノ・サービスを、地域で生産している以上に域外から購入しているため、その支払としてお金は地域外に流出しています。

②分析例

〇〇市の場合には、電気機械、その他の製造業、保健衛生・社会事業、建設業、化学などが地域外にモノ・サービスを多く販売して所得を獲得しています。

一方、卸売業、はん用・生産用・業務用機械、情報通信業などは地域外からモノ・サービスを購入しています。

化学、電気機械、保健衛生・社会事業、建設業は、地域の得意な産業でもあるため（スライド 25「地域の中で得意な産業は何か：産業別修正特化係数」参照）、〇〇市では得意な産業で、域外から所得を獲得していると言えます。

分析のポイント

- スライド 25「産業別修正特化係数（生産額ベース）」で地域の得意な産業が、域外から所得を稼いでいる場合、当該地域は強みを活かして所得を稼ぐことに成功していると言えます。
- 一方、地域の得意な産業で所得を獲得できていない場合、当該産業や関連産業を育成し、稼ぐ力を向上させることで、地域の強みを生かしながら生産・所得を増やすことが望ましいでしょう。
- 経常収支のうち、エネルギー産業の収支に着目したものがエネルギー収支です。エネルギー収支については、スライド 60「エネルギー収支の分析」において、エネルギー種別の収支や、地域の経済規模に対するエネルギー代金の流出規模を把握することができます。

(5) 粗利益(付加価値)の分析

1) 地域で所得を稼いでいる産業は何か：産業別付加価値額、付加価値構成比：スライド 28,29 の解説

- 付加価値額とは、企業会計用語でいえば粗利益に相当し、所得や税収の源泉となります。
- ここでは、産業別付加価値額として 38 産業分類別の付加価値額を、産業別付加価値額構成比として、38 産業分類別の付加価値額のシェアを示します。

(1) 地域で所得(付加価値)を稼いでいる産業は何か①：産業別付加価値額

分析の視点

- 付加価値が地域住民の所得や地方税収の源泉となることから、付加価値の大きい産業は地域において中心的な産業と言える。
- ここではまず、産業別付加価値額より、地域の中で所得を稼いでいる産業が何かを把握する(下図)。

付加価値額が最も大きい産業は保健衛生・社会事業で150億円であり、次いで建設業、化学、住宅賃貸業の付加価値額が大きい。

産業別付加価値額

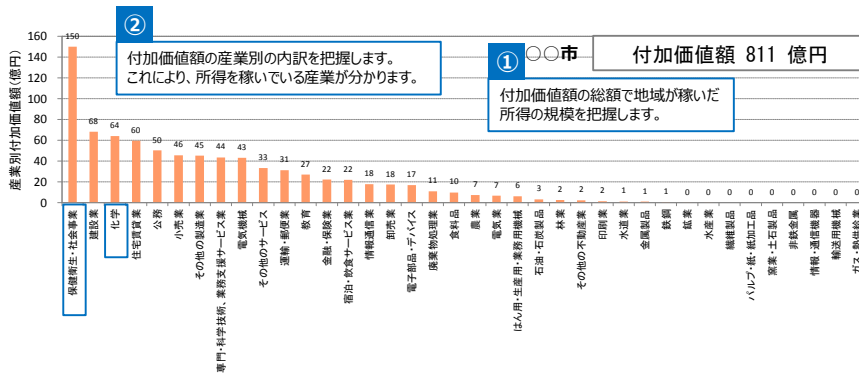


図 4-19 スライド 28

(1) 地域で所得(付加価値)を稼いでいる産業は何か②：産業別付加価値構成比

分析の視点

- 付加価値が地域住民の所得や地方税収の源泉となることから、付加価値の大きい産業は地域において中心的な産業と言える。
- ここでは、産業別付加価値額の構成比を全国平均と比較して、地域の中で所得を稼いでいる産業が何かを把握する(下図)。

付加価値を最も生み出しているのは保健衛生・社会事業であり、次いで建設業、化学、住宅賃貸業である。

産業別付加価値構成比

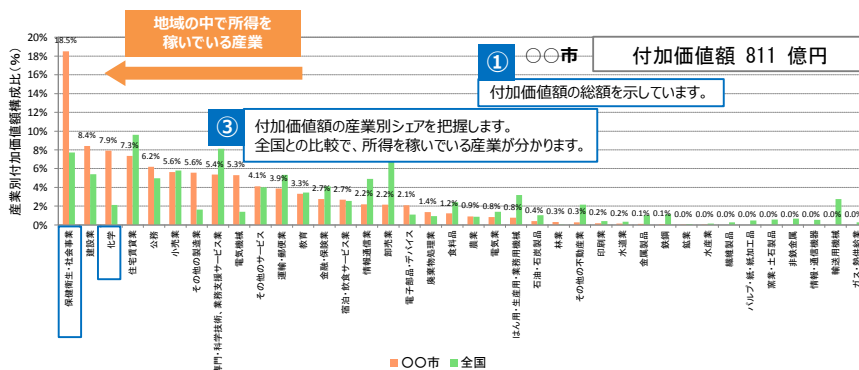


図 4-20 スライド 29

①分析の手順

1. スライド 28 の①に当該地域全体の付加価値額を表示しています。この値で地域全体の稼働力の大きさを把握します。
2. スライド 28 の②棒グラフは産業別の内訳を表示しています。付加価値額の大きさを産業別に把握します。
3. スライド 29 の③オレンジ色棒グラフは付加価値額の産業別のシェアを表示しています。緑色棒グラフの全国の構成比（シェア）と比較することで当該地域における付加価値額の分布の特徴を把握します。

②分析例

〇〇市の場合、地域の付加価値額は 811 億円です。そのうち産業別では、保健衛生・社会事業（病院、福祉施設等）の付加価値額が 150 億円、建設業が 68 億円、化学が 64 億円等と、これらの産業が地域内で多くの所得を稼いでいる産業です。

また、〇〇市の産業別付加価値額構成比をみると、保健衛生・社会事業 18.5%（全国 7.7%）、建設業 8.4%（全国 5.4%）、化学 7.9%（全国 2.1%）と、全国での構成比を大幅に上回っています。

スライド 24「地域の中で規模の大きい産業は何か②：産業別生産額構成比」と比較すると、保健衛生・社会事業等は生産額構成比（15.1%）よりも付加価値額構成比（18.5%）が高くなっている一方、化学は生産額構成比（13.7%）よりも付加価値額構成比（7.9%）が低くなっています。

分析のポイント

- スライド 24「地域の中で規模の大きい産業は何か②：産業別生産額構成比」で分析した生産額構成比が低い産業であっても、付加価値構成比が相対的に大きくなる場合があります。例えばサービス業では、製造業と異なり中間投入（サービスの販売にあたって原材料等の仕入額）が少なくすむため粗利の割合が高くなり、付加価値構成比が大きくなる傾向にあります。（スライド 18 参照）
- 地域における付加価値割合が高い産業は、スライド 39「住民の生活を支えている産業は何か②：産業別雇用量所得構成比」で分析する賃金・人件費ベースでも、地域経済に占める割合が高い可能性があります。

2) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額) : 第1次・2次・3次別 : スライド31の解説

- ・ 従業者1人当たり付加価値額とは、労働生産性とも言い、地域の産業別の稼ぐ力を示します。
- ・ これにより、地域の産業のうち、稼ぐ力を持つ産業を大まかに把握します。

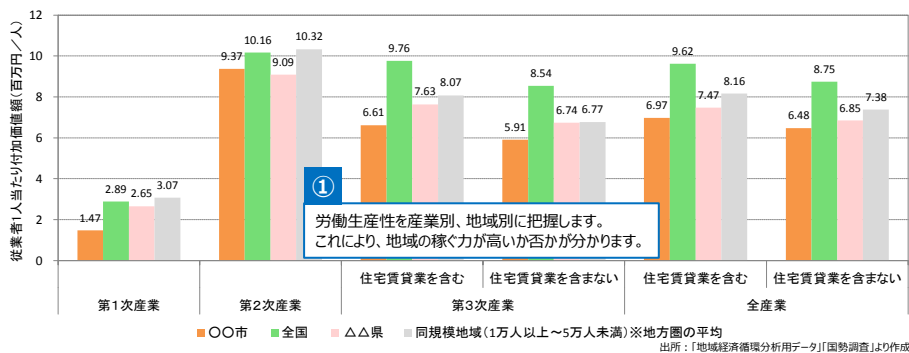
(2) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額) : 第1次・2次・3次別

分析の視点

- 我が国の今後の労働力不足克服のためには、稼ぐ力(1人当たり付加価値額)の向上が重要である。我が国の雇用の7割を担うサービス業の1人当たり付加価値額の向上は、長年指摘されており課題となっている。
- ここでは、産業別(第1次・2次・3次産業別)の従業者1人当たりの付加価値額を全国や県、人口同規模地域と比較することで、1人当たり付加価値額の高い産業、低い産業を把握する。

全産業の労働生産性(住宅賃貸業を含まない)を見ると全国、県、人口同規模地域のいずれと比較しても低い。産業別には、人口同規模地域と比較するとどの産業でも労働生産性は低い水準である。

従業者1人当たり付加価値額(労働生産性)



出所：「地域経済循環分析用データ」(国勢調査)より作成

図 4-21 スライド 30

① 分析の手順

1. スライド 30 の①オレンジ色棒グラフは当該地域の労働生産性を、産業別に示しています。この値を緑色棒グラフの全国、ピンク色棒グラフの都道府県、灰色棒グラフの同規模地域の労働生産性と比較することで、それぞれの産業の労働生産性の水準を把握します。

※第1次、第2次、第3次産業に、それぞれの産業が含まれるかはスライド 21 参照

※同規模地域とは、分析対象地域の水準を比較しやすいように、全国の自治体を地方圏/三大都市圏の2区分、そして人口規模に応じた7区分による合計14グループによって分類したものです。

② 分析例

〇〇市の場合、第1次産業と第3次産業の労働生産性が低く、地域全体の労働生産性は全国や県、同規模地域を下回っています。

分析のポイント

- 住宅賃貸業の生産額や付加価値額には、実際の家賃の支払いを伴わない帰属家賃が含まれており、実態とかけ離れてしまう場合があります。そのため、住宅賃貸業を含む場合とそうでない場合の両パターンで労働生産性を全国平均等と比較するとよいでしょう。
- 帰属家賃とは、持ち家などを所有する場合に、実際には住宅サービスに対する金銭の支払いが発生しないものの、借家と同様に市場価格でサービスを評価し、計上したものです。
- ○○市の第3次産業に着目すると、住宅賃貸業を含む場合と含まない場合で労働生産性に106万円/人の差があります。持ち家が多く、高い価格で取引される地域では、この乖離が大きくなります。

3) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額) : 第2次産業、第3次産業 : スライド 31,32 の解説

- ここでは、従業者1人当たり付加価値額をより細かい産業分類に基づいて表示しています。
- 産業別に労働生産性を全国平均と比較することにより、稼ぐ力を持つ産業を把握します。
- また、産業別の付加価値構成比を全国と比較することで、集積している産業を把握します。

(2) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額) : 第2次産業

分析の視点

- 我が国の今後の労働力不足克服のためには、稼ぐ力(1人当たり付加価値額)の向上が重要である。我が国の雇用の7割を担うサービスの1人当たり付加価値額の向上は、長年指摘されており課題となっている。
- ここでは、第2次産業の従業者1人当たりの付加価値額を全国と比較することで、1人当たり付加価値額の高い産業、低い産業を把握する。

〇〇市では、第2次産業のうち建設業の付加価値構成比が最も高く、労働生産性も全国より高い。次いで化学の付加価値構成比が高いが、労働生産性は全国よりも低い。

第2次産業の産業別労働生産性及び付加価値の構成比

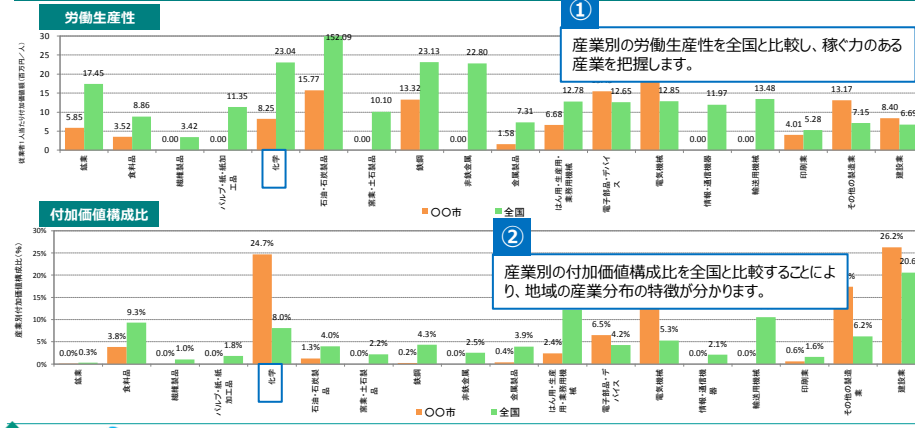


図 4-22 スライド 31

(2) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額) : 第3次産業

分析の視点

- 我が国の今後の労働力不足克服のためには、1人当たり付加価値額の向上が重要である。我が国の雇用の7割を担うサービスの1人当たり付加価値額の向上は、長年指摘されており課題となっている。
- ここでは、第3次産業の従業者1人当たりの付加価値額を全国と比較することで、1人当たり付加価値額の高い産業、低い産業を把握する。

〇〇市では、第3次産業のうち保健衛生・社会事業の付加価値構成比が最も高いが、労働生産性は全国よりも低い。次いで住宅賃貸業の付加価値構成比が高いが、労働生産性は全国よりも低い。

第3次産業の産業別労働生産性及び付加価値の構成比

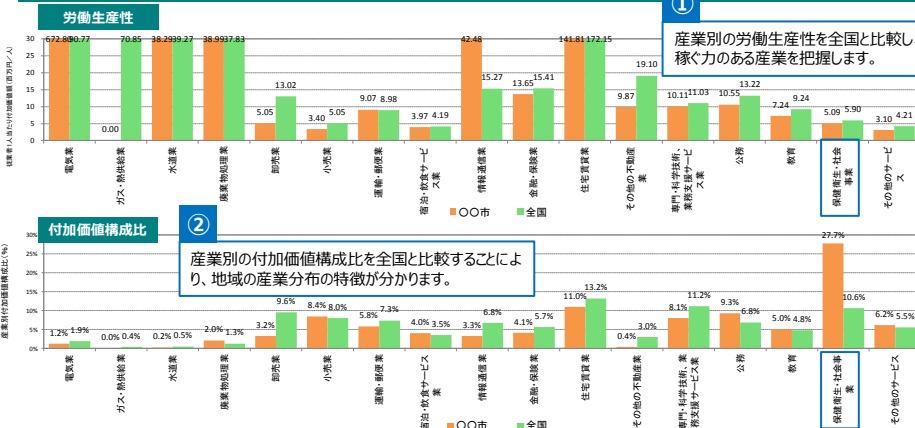


図 4-23 スライド 32

①分析の手順

1. スライド 31、32 の①オレンジ色棒グラフは当該地域について、第 2 次産業と第 3 次産業の産業別の労働生産性を表示しています。この値を緑色棒グラフの全国の労働生産性と比較することで、それぞれの産業の労働生産性の水準を把握します。

2. スライド 31、32 の②オレンジ色棒グラフは当該地域について、第 2 次産業と第 3 次産業の産業別の付加価値構成比を示しています。この値を緑色棒グラフの全国の付加価値構成比と比較することで、当該地域における産業分布の特徴を把握します。

②分析例

〇〇市の場合、第 2 次産業のうち、付加価値構成比の高い建設業（26.2%）や電気機械（16.6%）の労働生産性が全国平均を上回っており、これによって第 2 次産業全体の労働生産性が引き上げられ、県の労働生産性（9.09 百万円/人。スライド 30）を上回ったと考えられます。しかし、付加価値構成比の高い建設業の労働生産性（8.40 百万円/人）や化学の労働生産性（11.18 百万円/人）は、全国の第 2 次産業全体の労働生産性（10.16 百万円/人。スライド 30）を下回っているため、第 2 次産業全体の労働生産性が全国平均を下回った要因であると考えられます。

第 3 次産業については、付加価値構成比の高い保健衛生・社会事業（27.7%）は、第 3 次産業の中でも産業自体の労働生産性が低い産業であり、さらに、〇〇市の保健衛生・社会事業の労働生産性は全国平均を下回っています。したがって保健衛生・社会事業の労働生産性の低さが、〇〇市の第 3 次産業の労働生産性の低さ（スライド 30）につながっていると考えられます。

分析のポイント

- 一般的に労働生産性が高い産業として第 2 次産業では石油石炭製品、鉄鋼など、第 3 次産業では電気業、ガス・熱供給業、水道業、廃棄物処理業、金融・保険業などが挙げられます。
- 一般に労働生産性が高い（低い）産業の付加価値構成比が全国平均より高い場合、当該地域の労働生産性は全国より高い（低い）水準となります。
- 付加価値構成比が高い産業で、労働生産性が全国より低く（高く）ても、産業の特性上、産業全体で見た労働生産性よりも高い（低い）場合には、〇〇市の化学の例のように産業全体の労働生産性を押し上げ（押し下げ）ます。

(6) 産業構造の分析

1) 地域の産業構造について①：影響力係数と感応度係数：スライド 34 の解説

- ・ 影響力係数とは、当該産業の消費や投資の増加が、調達先に与える影響の強さを表すもので、地域内の多くの産業から幅広く原材料等を調達している産業ほど、高くなります。
- ・ 感応度係数とは、販売先産業の消費や投資の増加が、当該産業に及ぼす影響の強さを表すもので、当該産業のモノ・サービスを地域内の多くの産業に販売している産業ほど、高くなります。
- ・ したがって、影響力係数と感応度係数がともに高い産業は、地域の取引の核となる産業です。

(1) 地域の産業構造について①：影響力係数と感応度係数

分析の視点

- 消費や投資の増加によって他産業に大きな影響を与える産業は何か、また、逆に影響を受ける産業は何かを、影響力係数と感応度係数から把握する。
- 影響力係数は、当該産業の消費や投資の増加が、全産業（調達先）に与える影響の強さを表す。
- 感応度係数は、全産業（販売先）の消費や投資の増加が、当該産業に及ぼす影響の強さを表す。

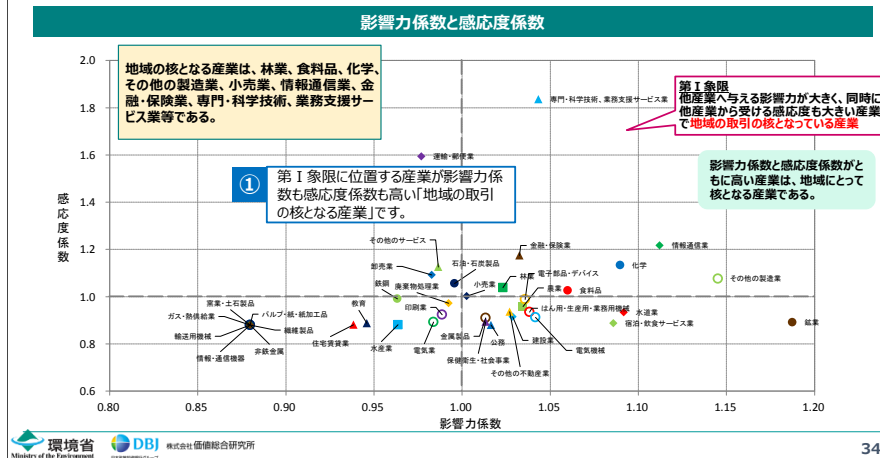


図 4-24 スライド 34（資料出力後、産業名の位置を調整し、表示しています）

①分析の手順

1. スライド 34 の①の第Ⅰ象限にある産業を把握します。これらが、影響力係数、感応度係数とも高い「地域の取引の核となる産業」です。

②分析例

〇〇市の場合には、林業、食料品、化学、その他の製造業、小売業、情報通信業、金融・保険業、専門・科学技術、業務支援サービス業等が取引の核となる産業です。これらの産業は地域のお産業との取引が多いため、地域の生産や需要に与える影響が大きいと考えられます。

分析のポイント

- 影響力係数と感応度係数がともに高い産業は、地域の核となる産業です。
- 地域の核となる産業は、原材料の調達先、製品・サービスの販売先双方に影響力が強い産業です。また、影響力が強いとは、核となる産業の生産が増えた場合、調達先、販売先ともに生産が増加することを意味します。

2) 地域の産業構造について②：生産誘発額：スライド 35 の解説

- ・ 生産誘発額とは、消費や投資が増加した場合、これらの消費や投資の増加分を賄うために、地域内で増加する生産額を指します。
- ・ これにより、施策の実施などで消費や投資が増加した場合の地域経済への波及効果を把握します。

(2) 地域の産業構造について②：生産誘発額

分析の視点

- 地域の産業間や地域内外の取引構造を分析することで、域内への波及効果を把握する。
- ここでは、消費や投資の増加によって直接・間接的に生じる生産誘発額を把握する。

各産業の消費や投資が100万円増加したときの域内への生産誘発額（産業計）は鉱業、その他の製造業、情報通信業等が高く、影響力係数が大きい産業ほど域内への波及効果が高い。

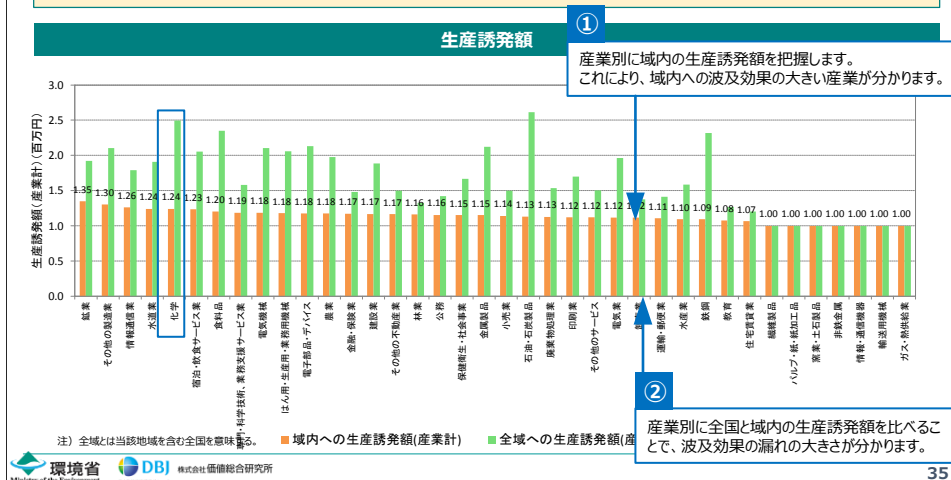


図 4-25 スライド 35

①分析の手順

1. スライド 35 の①オレンジ色棒グラフは、当該産業の需要が 100 万円増えた場合に、分析対象地域内の産業全体で増加する生産額を表示しています。グラフの左に位置している産業ほど、地域内への波及効果が高い産業であるといえます。

2. スライド 35 の②緑色棒グラフは、当該産業の需要が 100 万円増えた場合に、日本全域において増加する生産額を表示しています。オレンジ色棒グラフの「域内の生産誘発額」と比べることで、波及効果がどの程度域外に漏れているのかを把握します。

②分析例

〇〇市の場合、鉱業、その他の製造業、情報通信業等の地域内への生産誘発額が高く、これらの産業の消費や投資が増加すると地域全体の生産が大きく増加します。

一方で、地域の主要産業である化学は、域内の生産誘発額が大きい産業ではありますが、全国の生産誘発額との差が大きく、波及効果の漏れが大きい産業です。

分析のポイント

- 生産誘発額が大きい産業は、地域内への波及効果が大きい産業です。
- つまり、地域経済への波及効果をより多く得るためには、どの産業に投資をするのが効率的かを把握することに役立ちます。

3) 地域の取引構造について : スライド 36 の解説

- ・ 産業間取引構造は、38 産業×38 産業間の取引構造を示しています。
- ・ 地域の産業の生産の規模と他産業との取引関係を把握することが可能です。
- ・ 大まかに、図の下から上に向かって川上産業～川中産業～川下産業と配置しています。

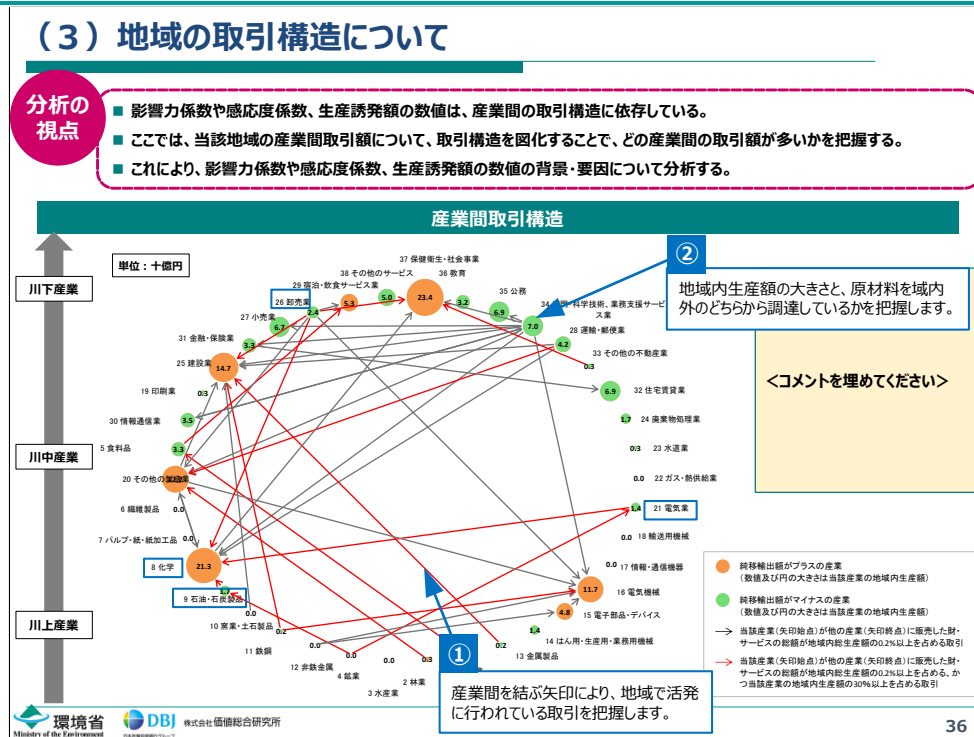


図 4-26 スライド 36

① 分析の手順

1. スライド 36 の①の矢印の始点の産業が供給元の産業、矢印の終点の産業が販売先の産業です。これらの関係から、産業間のサプライチェーンを把握します。矢印は黒と赤の 2 種類があり、赤は当該地域の全産業の生産額に占める割合が 0.2%以上かつ当該産業の生産額に占める割合が 30%以上の取引です。黒は当該地域の全産業の生産額に占める割合が 0.2%以上の取引（当該産業の生産額に占める割合は 30%未満）です。

2. スライド 36 の②の各産業の円の大きさは地域内の生産額の大きさを示しています。円の色は緑とオレンジの 2 種類があり、オレンジは純移輸出プラス（貿易黒字）、緑は純移輸出マイナス（貿易赤字）の産業です。これにより、サプライチェーンの中で、当該産業が原材料を調達する際に、域内、域外のどちらに依存しているかを把握します。

②分析例

〇〇市の場合には、化学が卸売業、電気業、石油・石炭製品からの調達を行っており、これらの産業との取引が地域の経済規模に占める割合が大きいです。

一方で、化学の調達先の産業（卸売業、電気業、石油・石炭製品など）では、純移輸出がマイナスとなっており、化学の需要を域内の生産で賄うことができていません。

分析のポイント

- 地域内での取引を示す矢印が多ければ多いほど、すなわち、地域内での取引が活発であればあるほど、地域全体の稼ぐ力は強くなります。地域の中でどのような産業間で取引が行われているのかを把握してみましょう。
- また、産業間取引図から地域内でどのようなサプライチェーンが構築されているかを把握することもできます。川上から川下に向かって複数の産業がつながっているとき、それらの産業の間でサプライチェーンが構築されているといいます。
- 例えば農業→食料品→宿泊・飲食サービス業と矢印がつながっていれば、地域内で農産物を生産し、地域内で製品に加工して、地域内の飲食店で調理して提供する、という6次産業化の基盤が既に構築されているということになります。このような地域内でサプライチェーンが構築されていることは、地域経済の大きな強みと言えるでしょう。

(7) 賃金・人件費(雇用者所得)の分析

1) 住民の生活を支えている産業は何か①,② : 産業別雇用者所得、産業別雇用者所得構成比 : スライド 38,39 の解説

- ・ 雇用者所得は、雇用者に分配される所得で、企業会計用語でいえば賃金・人件費に相当します。
- ・ 産業別雇用者所得は、地域内で支払われた 38 産業別の雇用者所得を示したもので、産業別雇用者所得構成比とは、各産業の雇用者所得の当該地域でのシェアを示します。
- ・ これにより、住民の生活を支えている産業を把握します。

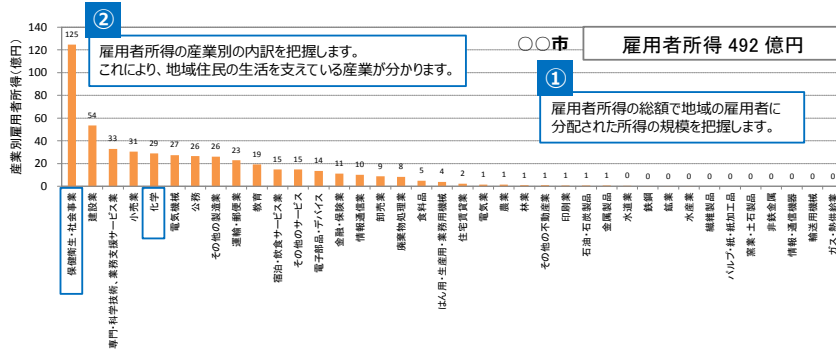
(1) 住民の生活を支えている産業は何か① : 産業別雇用者所得

分析の視点

- 地域で生み出された付加価値は、雇用者所得とその他所得 (= 営業余剰(営業利益、利子、賃料等) + 固定資本減耗 + 間接税) に分配され、雇用者所得が地域住民の生活を直接支えている。
- ここではまず、地域の産業別雇用者所得より、住民の生活を支えている産業が何かを把握する(下図)。

雇用者所得が最も大きい産業は、保健衛生・社会事業で125億円であり、次いで建設業、専門・科学技術、業務支援サービス業、小売業、化学の雇用者所得が大きい。

産業別雇用者所得



環境省 Ministry of the Environment DBJ 株式会社 環境総合研究所

38

図 4-27 スライド 38

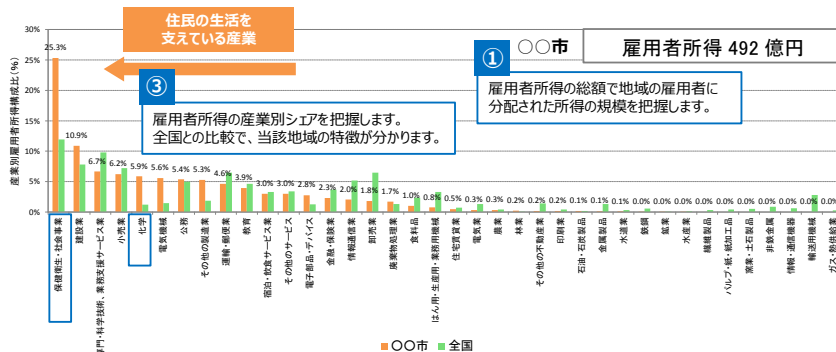
(1) 住民の生活を支えている産業は何か②: 産業別雇用者所得構成比

分析の視点

- 地域で生み出された付加価値は、雇用者所得とその他所得 (= 営業余剰(営業利益、利子、賃料等) + 固定資本減耗 + 間接税) に分配され、雇用者所得が地域住民の生活を直接支えている。
- ここでは、地域の雇用者所得の産業別構成比を全国と比較し、住民の生活を支えている産業が何かを把握する(下図)。

住民の生活を支える雇用者所得への寄与が大きい産業は、保健衛生・社会事業、建設業、専門・科学技術、業務支援サービス業、小売業、化学である。

産業別雇用者所得構成比



環境省 Ministry of the Environment DBJ 株式会社 環境総合研究所

39

図 4-28 スライド 39

①分析の手順

1. スライド 38 の①に当該地域全体の雇用者所得を表示しています。この値で地域の雇用者に分配された所得の規模を把握します。
2. スライド 38 の②棒グラフは産業別の雇用者所得の内訳を表示しています。地域住民の生活を支えている産業を把握します。
3. スライド 39 の③オレンジ色棒グラフは雇用者所得の産業別のシェアを表示しています。緑色棒グラフの全国のシェアと比較することで、当該地域における雇用者所得の分布の特徴を把握します。

②分析例

〇〇市の場合、地域の雇用者所得は 492 億円です。そのうち、保健衛生・社会事業（病院、福祉施設等）の雇用者所得が 125 億円、建設業の雇用者所得が 54 億円であり、これらの産業が地域住民の生活を中心的に支えている産業です。

また、〇〇市の産業別雇用者所得構成比は、保健衛生・社会事業 25.3%（全国 11.9%）、建設業 10.9%（全国 7.8%）と、全国の水準を大幅に上回っています。

スライド 24「地域の中で規模の大きい産業は何か②：産業別生産額構成比」に示されている産業別生産額構成比と比較すると、化学は生産額構成比 13.7%であったのに対して、雇用者所得構成比では 5.9%とウェイトが小さくなっています。一方で、保健衛生・社会事業は生産額構成比では 15.1%でしたが、雇用者所得構成比では 25.3%とウェイトが格段に大きくなっています。これは、保健衛生・社会事業は労働集約的で人件費割合が高いのに対して、化学産業は資本集約的であるためと考えられます（参考スライド 18）。

分析のポイント

- 多くの地域で、保健衛生・社会事業（病院、介護施設等）の雇用者所得構成比が高い傾向にあります。
- この傾向は、今後の高齢化の進展に伴い、より顕著になることが想定されます。

2) 地域の産業の1人当たり雇用者所得：スライド40の解説

- ・ 従業者1人当たり付加価値額には、その他所得が含まれているため、住民の生活を主として支えている雇用者所得の稼ぐ力を表しているわけではありません。
- ・ そこで、従業者1人当たり雇用者所得を算出し、産業別、地域別に比較をします。
- ・ これにより、雇用者所得を稼ぐ力の高い産業を把握し、また、自地域の水準を把握します。

(2) 地域の産業の1人当たり雇用者所得

分析の視点

- 地域で生み出された付加価値は、雇用者所得とその他所得（＝営業余剰(営業利益、利子、賃料等)＋固定資本減耗＋間接税)に分配され、雇用者所得が地域住民の生活を直接支えている。
- ここでは、労働生産性(従業者1人当たり付加価値額)における付加価値額を雇用者所得に変更し、産業別従業者1人当たりの雇用者所得について、全国や県、人口同規模地域と比較し、地域の雇用者所得の水準を把握する(下図)。

〇〇市の従業者1人当たりの雇用者所得は、全産業(住宅賃貸業を含まない)では県と比較すると高いが、全国、人口同規模地域と比較すると低い。産業別には、人口同規模地域と比較するとどの産業でも低い水準である。

産業別従業者1人当たり雇用者所得

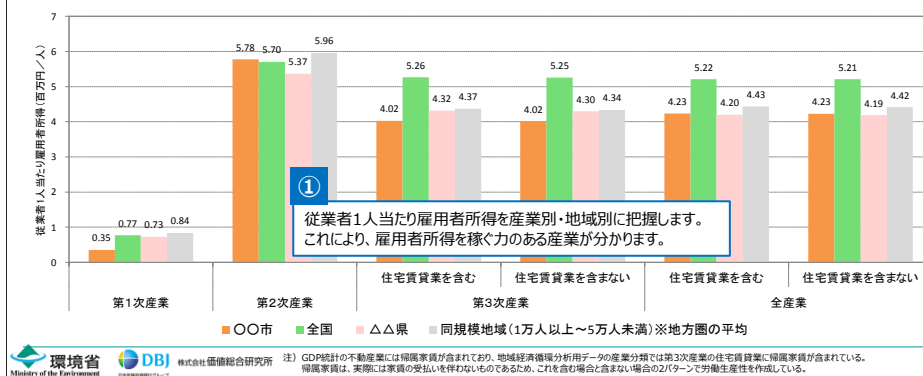


図 4-29 スライド 40

①分析の手順

1. スライド40の①オレンジ色棒グラフは当該地域の従業者1人当たり雇用者所得を、第1次産業、第2次産業、第3次産業別に示しています。この値を緑色棒グラフの全国、ピンク色棒グラフの県、灰色棒グラフの同規模地域と比較することで、それぞれの産業の従業者1人当たり雇用者所得の自地域の水準を把握します。

②分析例

〇〇市の場合、第1次産業と第3次産業の従業者1人当たり雇用者所得が全国や県、同規模地域より低くなっています。また、第2次産業については、全国や△△県よりは高いですが、人口同規模地域の水準よりは高くなっています。

スライド30～32「地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額)」で労働生産性でも、全国や県、同規模地域との関係性はほとんど同様であるため、産業の稼ぐ力の低さが雇用者所得の低さにつながっていると考えられます。

分析のポイント

- スライド 30～32「地域の産業の稼ぐ力（1人当たり付加価値額）」で把握した労働生産性が高い地域は、稼ぐ力の高さが従業員1人当たり雇用者所得に反映されている可能性が高いです。同様に、従業員1人当たり付加価値が低い地域では、従業員1人当たり雇用者所得も低い傾向にあります。
- 従業員1人当たり付加価値（労働生産性）が高いにも関わらず、従業員1人当たり雇用者所得が低い場合、産業が装置産業等の資本集約型産業であり、付加価値の多くが機械設備等の支払いに充てられている可能性があります。

4-4 地域の経済②：分配

(1) 分配面の分析の考え方：スライド 42 の解説

- 生産面で稼いだ所得は分配面で地域住民や企業に受け渡されますが、その過程で所得の流出入が発生します。それらの流出入により、地域住民や企業が受け取る所得がどう変化するかを示します。

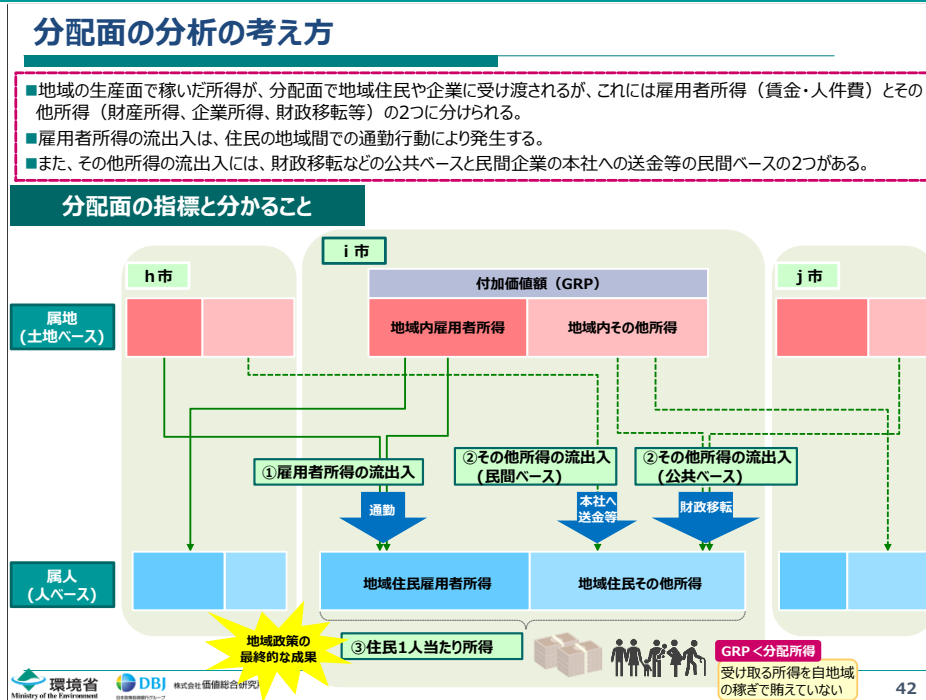


図 4-30 スライド 42

(2) 分配面の分析項目：スライド 43 の解説

- 分配面の分析項目として、5 項目を挙げています。

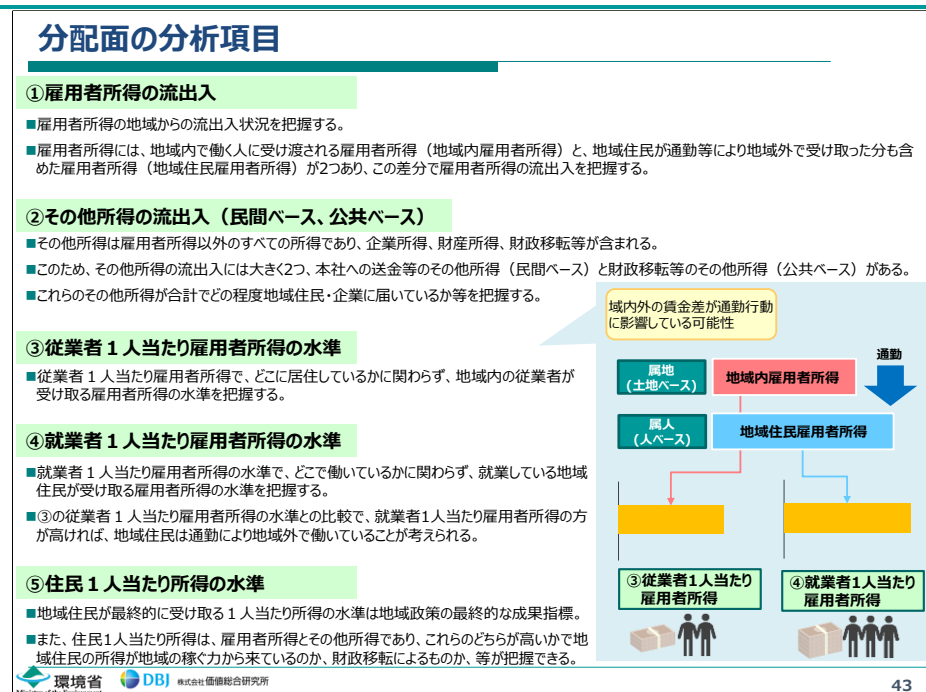


図 4-31 スライド 43

(3) 所得の流入の分析

1) 地域住民に所得が分配されているか：スライド 45 の解説

- ・ 生産面で得た所得（付加価値額）が地域住民や企業の所得につながっているかを把握します。（参照スライド 18）
- ・ 「地域内雇用者所得」と「地域住民雇用者所得」、「地域内其他所得」と「地域住民其他所得」を比較することで、所得の流入を把握することができます。
- ・ 地域内雇用者（その他）所得とは地域で発生した所得、地域住民雇用者（その他）所得とは地域住民や企業が実際に受け取る所得を意味します。

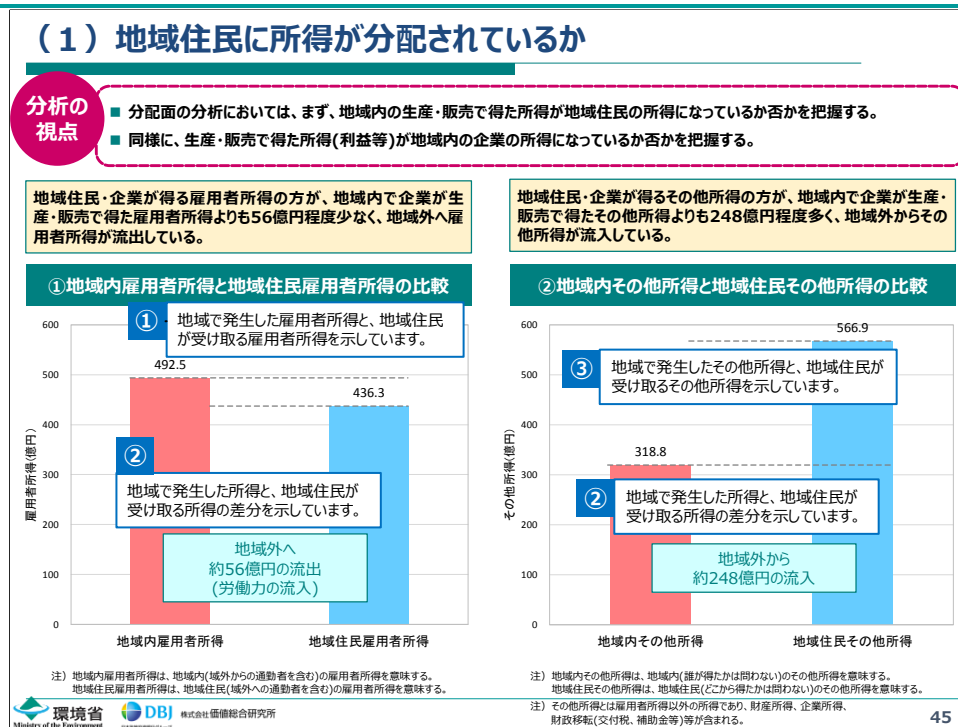


図 4-32 スライド 45

① 分析の手順

1. スライド 45 の①左グラフは、「地域内雇用者所得」と「地域住民雇用者所得」を表示しています。これらにより、地域で発生した雇用者所得の額と住民が実際に受け取る雇用者所得の額を把握します。

2. スライド 45 の②緑色の四角内は、「地域内雇用者所得」と「地域住民雇用者所得」の差額を表示しています。両者の比較により、雇用者所得の流入およびその規模を把握します。

3. スライド 45 の③右グラフは「其他所得」を表示しており、左グラフと同様の方法により分析することができます。

②分析例

〇〇市の場合には、地域内雇用者所得は 492.5 億円、地域住民雇用者所得は 436.3 億円であり、地域内雇用者所得が地域住民雇用者所得を上回っています。

青色の四角内に「地域外へ約 56 億円の流出（労働力の流入）」とありますが、これは、地域外から〇〇市に通勤してきている雇用者が居住地に持ち帰る雇用者所得は 56 億円に相当する（雇用者所得が 56 億円流出する）、ということになります。

一方、その他所得では、地域内その他所得は 318.8 億円、地域住民その他所得は 566.9 億円であり、248 億円が流入しています。

分析のポイント

- ベッドタウンなどでは、自地域での生産活動が少ないため地域で発生する「地域内雇用者所得」が小さく、そのかわり自地域から周辺地域へ通勤する住民が雇用者所得を持ち帰るため「地域住民雇用者所得」が大きくなります。そして、この差分が「雇用者所得の流入額」となります。
- 逆に、自地域の生産活動が活発で、周辺地域に居住して当該地域に通勤している雇用者が多い地域では、「地域内雇用者所得」が大きくなり、「地域住民雇用者所得」は小さくなります。

2) 所得の流出率：スライド 46 の解説

- ・ 雇用者所得の流出率、その他所得の流出率を把握します。
- ・ 所得の流出入には、雇用者所得の流出入とその他の所得の流出入がありますが、地域経済における流出入の影響度を見るのが「雇用者所得の流出率」と「その他の所得の流出率」です。

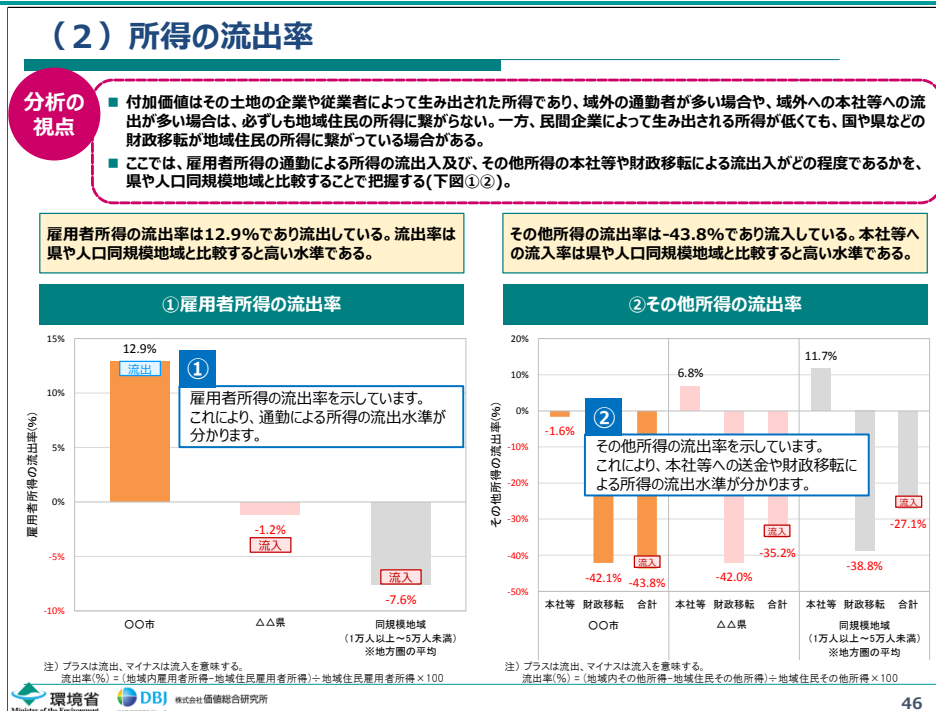


図 4-33 スライド 46

①分析の手順

1. スライド 46 の①左グラフのオレンジ色棒グラフは、雇用者所得の流出率を表示しています。この流出率を県、同規模地域と比較することで、その割合が高いか否かを把握します。
2. スライド 46 の②右グラフのオレンジ色棒グラフは、その他所得（本社等、財政移転、合計）の流出率を表示しています。この流出率を県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。
3. 上記により、地域住民雇用者所得および地域住民その他所得が高い、または低い要因を把握します。

②分析例

〇〇市の場合には、雇用者所得の流出率は 12.9%であり、県平均を大きく上回る水準です。これは、県の中でも〇〇市には雇用吸収力があることを示します。

また、その他所得は本社への送金等（民間ベースのその他所得）でわずかに流入、財政移転（公共ベースのその他所得）では流入し、合計で 43.8%の流入率となっています。

特に財政移転の流入割合が 42.1%と高く、補助金や交付金、社会保障費等により、大きな流入があることが分かります。

分析のポイント

- 雇用者所得の流出率は、その土地の企業や従業者によって生み出された所得のうち、通勤により域外に流出する所得の水準です。
- その他所得の流出率は、その土地の企業や従業者によって生み出された所得のうち、域外の本社等へ流出する所得や財政移転により域外に流出もしくは域外から流入する所得の水準です。
- なお、その他所得とは、補助金、交付金などの財政移転、企業の営業利益、利子、配当、家賃などを含みます。

(4) 1人当たりの所得水準の分析

1) 1人当たりの雇用者所得の水準：スライド48の解説

- ・ 地域の雇用者所得の規模は、地域の従業者数、就業者数の規模に依存します。
- ・ ここでは、従業者1人当たり雇用者所得（従業地ベース）と就業者1人当たり雇用者所得（居住地ベース）が、全国や県、同規模地域と比較してどの程度の所得水準であるかを把握します。

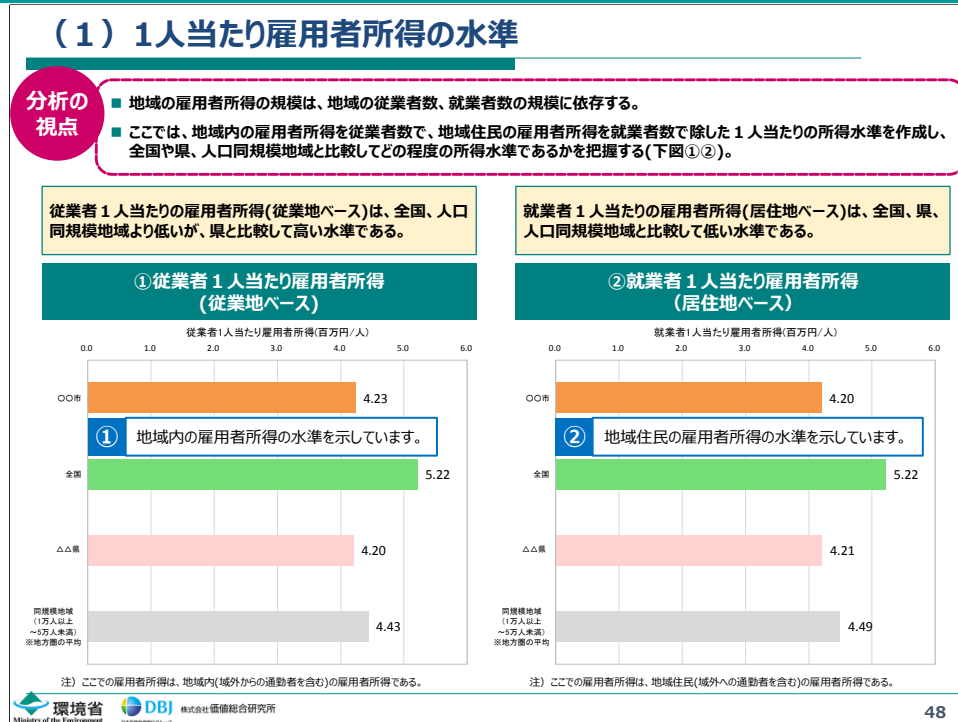


図 4-34 スライド48

① 分析の手順

1. スライド48の①左グラフのオレンジ色棒グラフは、従業者1人当たり雇用者所得（従業地ベース＝地域内雇用者所得）を表示しています。この数値を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。
2. スライド48の②右グラフのオレンジ色棒グラフは、就業者1人当たり雇用者所得（居住地ベース＝地域住民雇用者所得）を表示しています。この数値を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。
3. これに加え、従業者1人当たり雇用者所得と就業者1人当たり雇用者所得を比較することで、周辺地域における〇〇市の役割（勤務地かベッドタウンか、など）とそれに伴う住民の居住地選択・通勤行動を把握します。

②分析例

〇〇市の場合には、従業者1人当たり雇用者所得、就業者1人当たり雇用者所得ともに全国、人口同規模地域を下回る水準です。

また、従業者1人当たり雇用者所得（423万円）と就業者1人当たり雇用者所得（420万円）を比較すると、従業者1人当たり雇用者所得の方が高くなっています。

つまり、〇〇市で働いた方が周辺地域で働くよりも受け取る賃金が高く、その結果、周辺地域から〇〇市に通勤者が流入し、通勤を通じて雇用者所得が持ち帰られています。

分析のポイント

- 従業者1人当たり雇用者所得と就業者1人当たり雇用者所得の比較で、従業者1人当たり雇用者所得の方が高い場合、一般的には、高い賃金を求めて、周辺地域から通勤者が流入（雇用者所得は流出）する構造になります。
- その逆の就業者1人当たり雇用者所得が高い場合、当該地域から通勤者が周辺地域に流出（雇用者所得は流入）する構造になります。

2) 住民1人当たり所得の水準：スライド49の解説

- ・ 地域経済政策の最終成果は、最終的に地域住民が受け取る所得の向上です。
- ・ 最終的に地域住民が受け取る所得を、夜間人口1人当たり所得によって把握します。
- ・ また、夜間人口1人当たり所得のうち、雇用者所得が多いのか、その他所得が多いのか、という内訳を把握することが可能です。

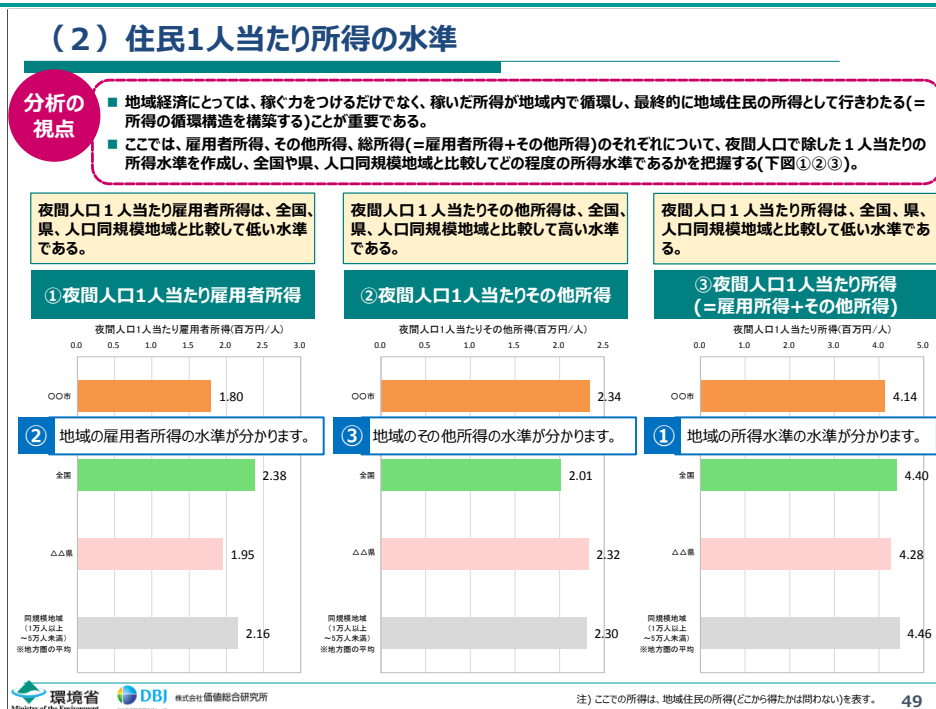


図 4-35 スライド 49

①分析の手順

1. スライド 49 の①右グラフのオレンジ色棒グラフは、夜間人口 1 人当たり所得を表示しています。この数値を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。
2. スライド 49 の②左,③中央グラフのオレンジ色棒グラフは、それぞれ夜間人口 1 人当たりの雇用者所得とその他所得を表示しており、夜間人口 1 人当たり所得の内訳を把握します。
3. さらに、内訳の数値を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。

②分析例

〇〇市では、夜間人口 1 人当たり所得は 414 万円であり、全国や県、同規模地域平均を下回る水準となっています。

この内訳をみると、夜間人口 1 人当たり雇用者所得は全国平均を下回る 180 万円ですが、夜間人口 1 人当たりその他所得は全国平均を上回る 234 万円です。

したがって、〇〇市の夜間人口 1 人当たり所得は、夜間人口 1 人当たりその他所得による影響が大きいと言えます。

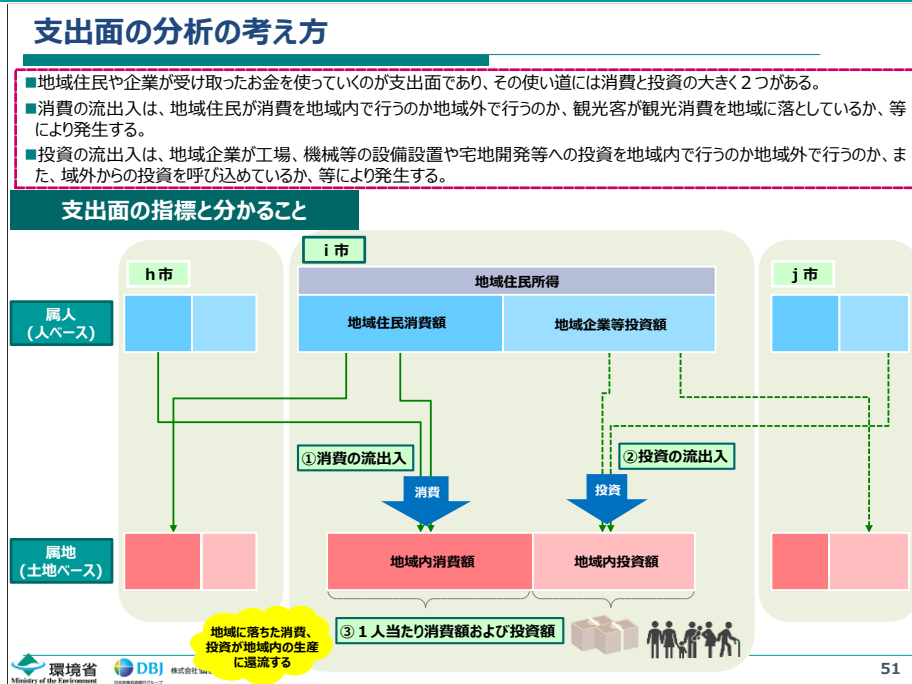
分析のポイント

- 地域経済政策の最終成果は、最終的に地域住民が受け取る所得の向上です。そのため、夜間人口 1 人当たり所得水準がその成果を示す指標となります。
- 地域の稼ぐ力（労働生産性）が高いにも関わらず地域の夜間人口 1 人当たり雇用者所得が低い地域は、生産→分配において、本社等への送金や通勤によって所得が流出している傾向があります。
- また、財政移転の流入が大きい地域は、夜間人口 1 人当たりその他所得の水準が高くなる傾向がありますが、これは災害復旧工事や河川工事などの公共工事で一時的に上昇している場合もありますので、経年変化分析ツール等を用いて一時的な要因かどうかを見極めることも重要です。

4-5 地域の経済③：支出

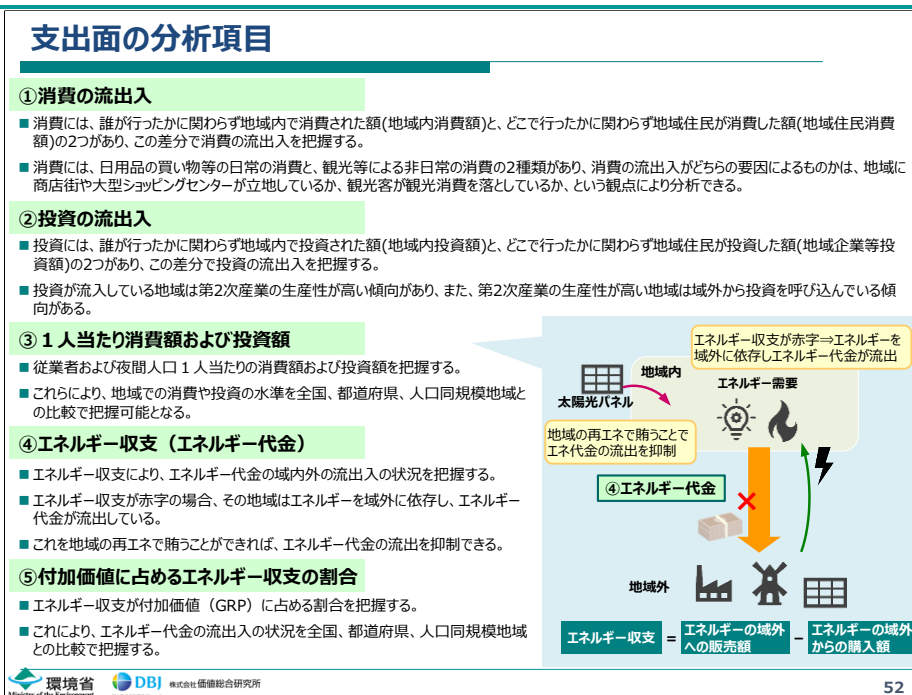
(1) 支出面の分析の考え方：スライド 51 の解説

- ・ 分配面で地域住民や企業が受け取ったお金を使うのが支出面で、支出面でも消費や投資の仕方によって流出が発生します。支出面での消費や投資は、地域の生産につながる重要な部分です。



(2) 支出面の分析項目：スライド 52 の解説

- ・ 支出面での分析項目として、5 項目を挙げています。



(3) 消費の分析

1) 消費の流出入状況の分析：スライド 54 の解説

- ・ 支出面での所得の使い道の 1 つである消費について、その流出入状況を把握します。
- ・ 消費の流出入は「地域内消費額（地域内で支出された消費額）」と「地域住民消費額（地域住民、地域企業が支出した消費額）」を比較することで把握することができます。
- ・ また、消費の流出額が地域内消費額に占める割合により、消費の流出入の影響度を把握します。

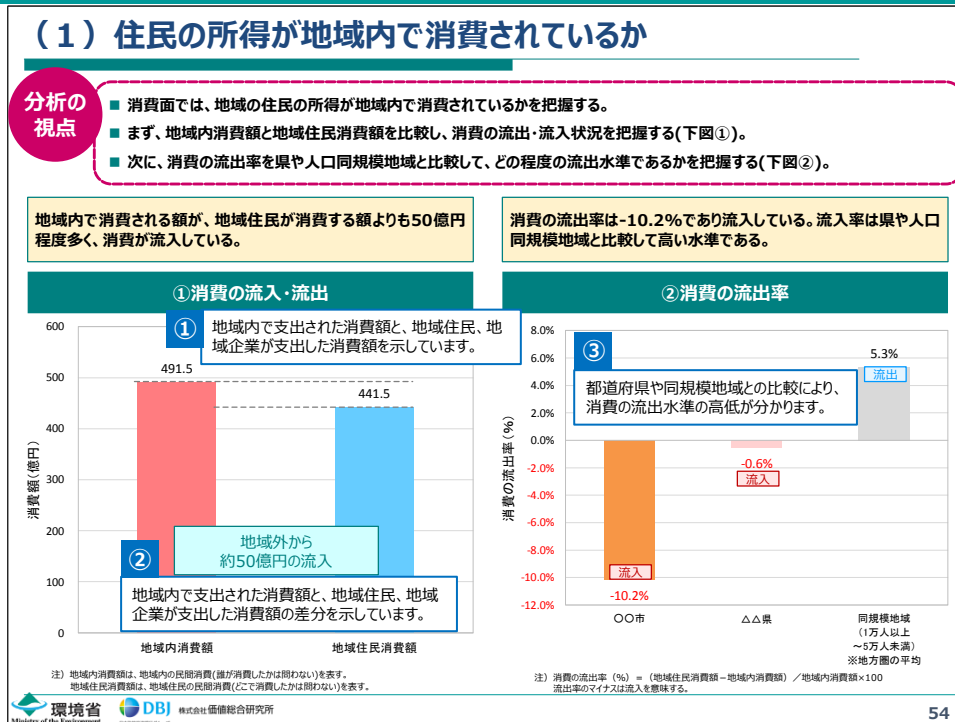


図 4-38 スライド 54

① 分析の手順

1. スライド 54 の①左グラフは、「地域内消費額」と「地域住民消費額」を表示しています。「地域内消費額」により地域内で支出された消費額、「地域住民消費額」により地域住民、地域企業が支出した消費額を把握します。

2. スライド 54 の②緑色の四角内は、「地域内消費額」と「地域住民消費額」の差額を表示しています。両者の比較により、消費の流出入およびその規模を把握します。

3. スライド 54 の③右グラフのオレンジ色棒グラフは、消費の流出率を表示しています。この数値は消費の流出入の影響度を示しており、県や同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。

②分析例

〇〇市の場合には、地域内消費額は491.5億円、地域住民消費額は441.5億円であり、地域内消費額が約50億円大きくなっています。この約50億円が消費の流入額です。

また、〇〇市の消費の流出率は-10.2%と、同規模地域平均とは異なり、消費は流入傾向で、県平均と比較しても流入の度合いは高くなっています。

すなわち、〇〇市では、地域外からの来訪者により観光消費や日常の消費が行われていると考えられます。

分析のポイント

- 消費には日用品の買い物等の日常の消費と、観光等による非日常の消費の2種類があります。
- 消費の流入出がどちらの要因によるものかは、本分析データからは把握することはできませんが、地域が商店街や大型ショッピングセンターが立地しているか、観光客が観光消費を落としているか、等の状況を別途把握することで分析可能です。

2) 1人当たり消費水準の分析：スライド55の解説

- ・ 地域の消費について、1人当たりの消費水準を把握します。
- ・ 1人当たりの消費水準では、「昼間人口1人当たり消費額（従業地ベース）」と「夜間人口1人当たり消費額（居住地ベース）」を地域間で比較することにより、消費水準の程度を把握します。

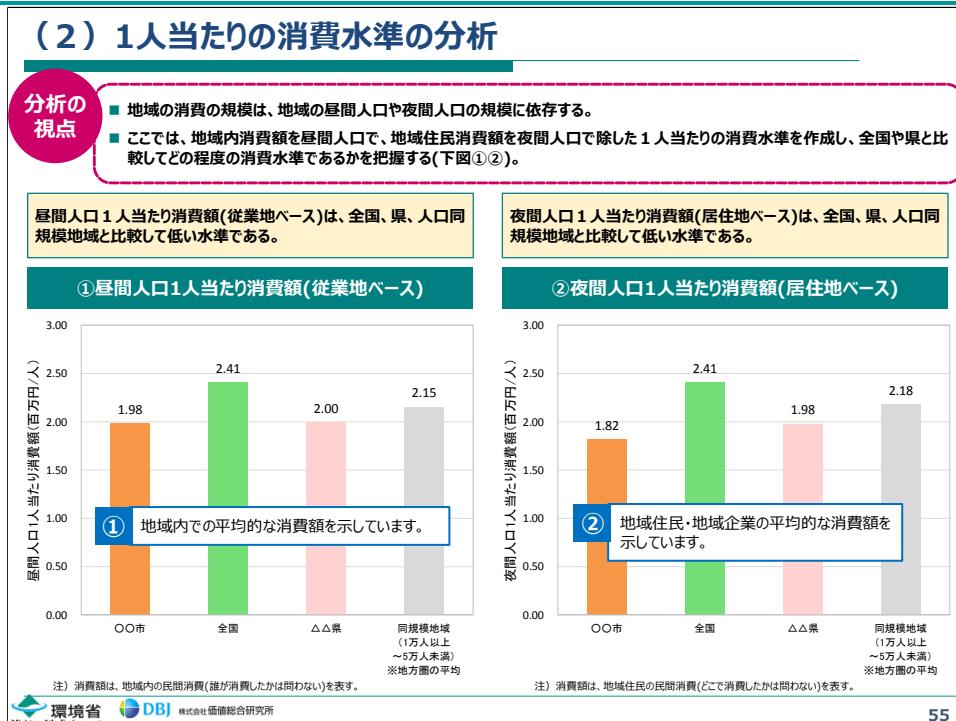


図 4-39 スライド55

①分析の手順

1. スライド 55 の①左グラフのオレンジ色棒グラフ、②右グラフのオレンジ色棒グラフは、それぞれ「昼間人口 1 人当たり消費額」と「夜間人口 1 人消費額」を表示しています。これらにより、それぞれの 1 人当たり消費額を把握します。
2. 昼間（夜間）人口 1 人当たり消費額を、全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。
3. これに加え、昼間（夜間）人口 1 人当たり消費額の両者を比較することで、消費の流出入との整合性を確認することができます。

②分析例

〇〇市は、昼間人口 1 人当たり消費額と夜間人口 1 人当たり消費額ともに、全国や県平均を下回ります。

また、〇〇市の昼間人口 1 人当たり消費額と夜間人口 1 人当たり消費額を比較すると、昼間人口 1 人当たり消費額 198 万円に対して、夜間人口 1 人当たり消費額は 182 万円であり、昼間人口 1 人当たり消費額の方が大きくなっています。

すなわち、地域内で消費される平均的な消費額の方が、住民が地域外で支払う平均的な消費額と比較して高くなっており、消費の流入と整合的な結果となっています。

分析のポイント

- 地域の消費の規模は、地域の昼間人口や夜間人口の規模に依存します。
- まずは、当該地域の消費の水準を全国や県、同規模地域と比較することで、当該地域の消費水準が高いのか低いのか、その程度を把握します。
- 地域の昼間人口 1 人当たり消費額が少ない場合、観光による宿泊等、地域内での消費単価の高い消費が少ない可能性が考えられます。
- 消費額は同じでも、夜間人口や昼間人口が減少すると 1 人当たりの消費水準は増加します。昼間人口や夜間人口の推移にも留意することで、消費水準の上昇が主に消費額の増加によるものなのか、人口の減少によるものなのかを見極めることが重要です。

(4) 投資の分析

1) 地域内投資需要の分析：スライド 57 の解説

- ・ 支出面での所得の使い道の 1 つである投資について、その流出入状況を把握します。
- ・ 投資の流出入は「地域内投資額（地域内で支出された投資額）」と「地域企業等投資額（地域住民、地域企業が支出した投資額）」を比較することで把握することができます。
- ・ また、投資の流出額が地域内投資額に占める割合により、投資の流出入の影響度を把握します。

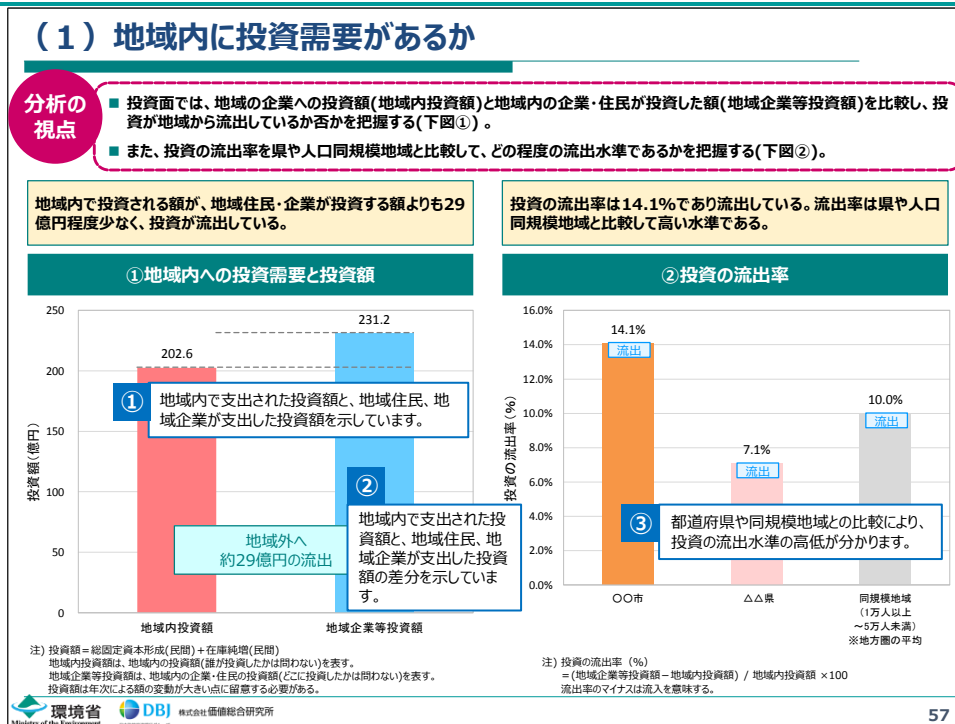


図 4-40 スライド 57

① 分析の手順

1. スライド 57 の①左グラフは、「地域内投資額」と「地域企業等投資額」を表示しています。「地域内投資額」により地域内で支出された投資額、「地域企業等投資額」により地域住民、地域企業が支出した投資額を把握します。

2. スライド 57 の②緑色の四角内は、「地域内投資額」と「地域企業等投資額」の差額を表示しています。両者の比較により、消費の流出入およびその規模を把握します。

3. スライド 57 の③右グラフのオレンジ色棒グラフは、投資の流出率を表示しています。この数値は投資の流出入の影響度を示しており、県や同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。

②分析例

〇〇市の場合には、地域内投資額は202.6億円、地域企業等投資額は231.2億円であり、地域企業等投資額が約29億円大きくなっています。この約29億円が消費の流出額です。

また、〇〇市の消費の流出率は14.1%と、県や同規模地域平均と比較して流出の割合は高くなっています。

すなわち、〇〇市では、地域内への投資水準が全国と比べて低い一方で、地域企業等の投資水準は全国より高く、地域企業等による投資活動が活発です。

分析のポイント

- ここでの投資とは、民間設備投資であり、機械、設備の導入、更新や宅地や商業施設の開発等が含まれますが、株式や債券などの金融投資は含まれません。
- 機械、設備の導入、更新は、2次産業の生産性を高めるものであり、投資が流入している地域は2次産業の生産性が高く、また、さらなる投資を呼び込んでいる傾向があります。
- 一般的に、民間設備投資は企業の設備投資計画で決定されるため、年ごとにばらつきがありますが、地域の生産性を高めていくためには、継続的に設備投資を呼び込むことが重要です。

2) 1人当たり投資水準の分析：スライド 58 の解説

- ・ 地域の投資について、1人当たりの投資水準を把握します。
- ・ 1人当たりの投資水準では、「従業員1人当たり投資額（従業地ベース）」と「夜間人口1人当たり投資額（居住地ベース）」を地域間で比較することにより、投資水準の程度を把握します。

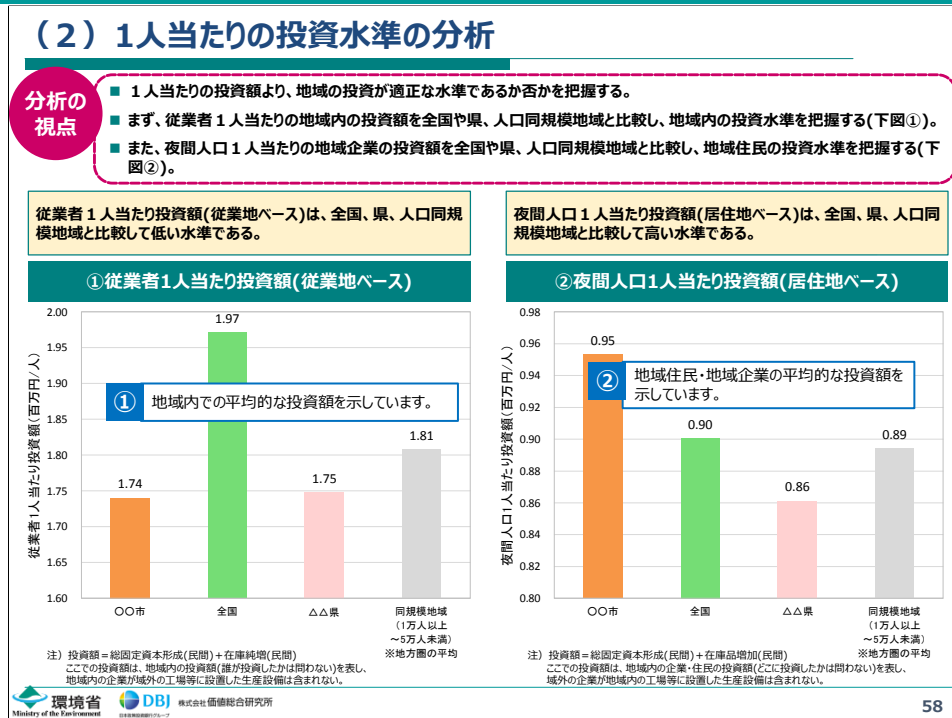


図 4-41 スライド 58

① 分析の手順

1. スライド 58 の①左グラフのオレンジ色棒グラフ、②右グラフのオレンジ色棒グラフは、それぞれ「従業員1人当たり投資額」と「夜間人口1人当たり投資額」を表示しています。これらにより、それぞれの1人当たり投資額を把握します。

2. 従業員(夜間人口)1人当たり投資額を、全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。

② 分析例

〇〇市は、従業員1人当たり投資額は全国や県、同規模地域を下回る水準です。これは地域の産業集積の度合から見た投資を呼び込めていないことを示しています。

また、〇〇市の夜間人口1人当たり投資額は、全国や県、同規模地域を上回る水準であり、地域企業等による投資が比較的行われていることが分かります。

分析のポイント

- 1人当たりの投資水準は、当該地域の投資の水準が妥当な水準であるかどうかを示す指標です。
- まずは、当該地域の投資の水準が全国や県、人口同規模地域と比較して高いか低いかを把握します。
- 地域の従業者1人当たり投資額が少ない場合、地域の従業者の規模に対して域内に投資需要が少ない可能性が考えられ、地域の夜間人口1人当たり投資額が少ない場合、地域の夜間人口規模に対して地域企業・住民の投資額が少なく、所得が消費等に回っている可能性が考えられます。
- 消費額は同じでも、従業者数や昼間人口が減少すると1人当たりの投資水準は増加します。従業者数や夜間人口の推移にも留意することで、投資水準の上昇が主に投資額の増加によるものなのか、人口の減少によるものなのかを見極めることが重要です。

(5) エネルギー収支の分析：スライド 60 の解説

- ・ エネルギー収支とは、電力、ガス、石油・石炭製品（ガソリン、軽油等）などのエネルギーの域外への販売額から域外からの購入額を差し引いた、エネルギーの取引に関する収支を示す指標です。
- ・ エネルギー収支をエネルギー種別毎で確認し、どのエネルギー種別の取引によってエネルギー収支が赤字または黒字となっているかを把握します。
- ・ また、エネルギー収支が地域の付加価値（GRP）に占める割合により、エネルギー収支の影響度を把握します。

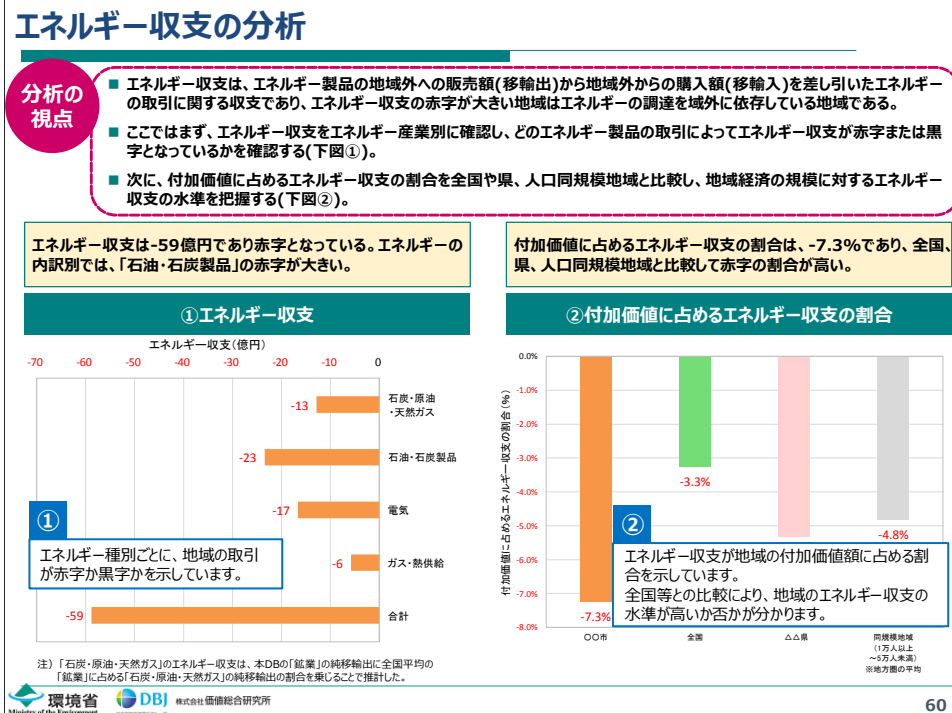


図 4-42 スライド 60

①分析の手順

1. スライド 60 の①左グラフは、エネルギー種別毎のエネルギー収支と、その合計値を表示しています。これによりどのエネルギー種別の取引によってエネルギー収支が赤字または黒字となっているかを把握します。

2. スライド 60 の②右グラフのオレンジ色棒グラフは、付加価値（GRP）に占めるエネルギー収支の割合を表示しています。この割合を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域の水準を把握します。

②分析例

〇〇市では、すべてのエネルギー種別でエネルギー収支が赤字となっており、合計で 59 億円のエネルギー代金が流出しています。

また、全国や県、同規模地域と比較して、エネルギー代金の流出割合が高くなっており、地域でのエネルギー需要を地域内のエネルギー生産では賄いきれていないことが分かります。

分析のポイント

- エネルギー収支がプラスである地域は、大規模な発電所や製油所等が立地している地域であり、我が国全体ではそれほど多くなく、約 9 割の市町村ではエネルギー代金が流出しています。
- これに対し、地域に再エネを導入することでエネルギー代金の流出を抑制することが考えられます。
- これにより、それまで域外に流出していた所得が地域内に滞留することになり、地域内に増えた所得を地域の新たな産業や SDGs ビジネスの育成に活用することも考えられます。
- また、地域における再エネの導入は、近年頻発する自然災害等による電力系統の断絶等への対応策として、地域に自律分散型の電源を持つことにもつながり、地域の BCP やレジリエンスの向上にも貢献することになります。
- このような観点からも、地域のエネルギー収支の現状を把握しておくことは非常に重要です。

4-6 地域のエネルギー消費

(1) エネルギーの分析における23産業について：スライド62の解説

- ・ エネルギーの分析は資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」の産業分類を使用しているため、同統計の分類に従って分析をしています。
- ・ そのため、本DBの産業分類（38産業。スライド21参照）と都道府県別エネルギー消費統計の産業分類（28産業）との共通分類である23産業となっており、その他の分析における産業分類とは異なります。
- ・ スライド62ではエネルギーの分析における産業分類とその他の分析における産業分類との対応を示しています。
- ・ 緑色で網掛けされた産業が第1次産業、赤色で網掛けされた産業が第2次産業、青色で網掛けされた産業が第3次産業です。

エネルギーの分析における23産業について

以降のエネルギーの分析における産業分類は、地域経済循環分析用データと都道府県別エネルギー消費統計の産業分類の共通産業分類である23産業とした。

No.	本データの産業分類	①地域経済循環分析用データの産業分類	②都道府県別エネルギー消費統計の産業分類
1	農林水産業	農業 林業 水産業	農林水産業
2	鉱業他	鉱業	鉱業他
3	食品飲料製造業	食品	食品飲料製造業
4	繊維工業	繊維製品	繊維工業
5	パルプ・紙・紙加工品製造業	パルプ・紙・紙加工品	パルプ・紙加工品製造業
6	化学工業(含石油石炭製品)	化学	化学工業(含石油石炭製品)
7	窯業・土石製品製造業	石油・石炭製品 窯業・土石製品	窯業・土石製品製造業
8	鉄鋼・非鉄・金属製品製造業	鉄鋼 非鉄金属 金属製品	鉄鋼・非鉄・金属製品製造業
9	機械製造業	はん用・生産用・業務用機械 電子部品・デバイス 電気機械 情報・通信機器 輸送用機械	機械製造業
10	印刷・同関連業	印刷業	印刷・同関連業
11	その他の製造業	その他の製造業	木製品・家具他工業 プラスチック・ゴム・皮革製品製造業 他製造業
12	電気ガス熱供給水道業	電気業 ガス・熱供給業 水道業 廃棄物処理業	電気ガス熱供給水道業
13	建設業	建設業	建設業
14	卸売業・小売業	卸売業 小売業	卸売業・小売業
15	運輸業・郵便業	運輸・郵便業	運輸業・郵便業
16	宿泊業・飲食サービス業	宿泊・飲食サービス業	宿泊業・飲食サービス業
17	情報通信業	情報通信業	情報通信業
18	金融業・保険業	金融・保険業	金融業・保険業
19	不動産業・物品賃貸業・専門・技術サービス業	住宅賃貸業 その他の不動産業 専門・科学技術・業務支援サービス業	不動産業・物品賃貸業 学術研究・専門・技術サービス業
20	公務	公務	公務
21	教育・学習支援業	教育	教育・学習支援業
22	医療・福祉	保健衛生・社会事業	医療・福祉
23	その他のサービス	その他のサービス	生活関連サービス業・娯楽業 複合サービス事業 他サービス業

図 4-43 スライド62

(2) エネルギー消費量の分析：産業別エネルギー消費量、エネルギー消費量構成比：スライド 64,65 の解説

- ここでは、地域のエネルギー消費量を産業別に示しており、地域でエネルギー消費が多い産業を把握し、地域の産業別エネルギー消費量の構成比を全国平均と比較することで、地域の産業別のエネルギー消費の特徴を把握します。

(1) 産業別エネルギー消費量

分析の視点

- エネルギー消費量は、産業によって生産量 1 単位当たりのエネルギー消費量が異なるため、必ずしも生産量が多い産業がエネルギー消費量が多いとは限らない。
- ここでは、地域のエネルギー消費量の規模を産業別に把握する（下図）。

〇〇市の産業別エネルギー消費量は、機械製造業のエネルギー消費量が最も多く、次いで化学工業(含石油石炭製品)、医療・福祉の順となっている。

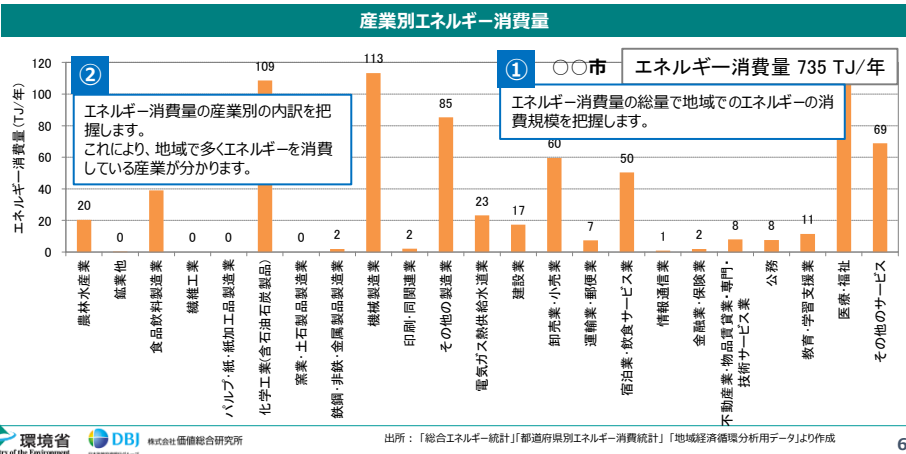


図 4-44 スライド 64

(2) 産業別エネルギー消費量構成比

分析の視点

- 産業別のエネルギー消費量は、地域が得意とする産業が何かによって異なり、地域の産業構造によるものである。
- ここでは、地域のエネルギー消費量の産業別構成比を全国平均と比較して、どの産業のエネルギー消費量が多いかを把握する（下図）。

〇〇市の産業別エネルギー消費量の構成比は、機械製造業のエネルギー消費量の割合が最も多く、次いで化学工業(含石油石炭製品)、医療・福祉の割合が高い。

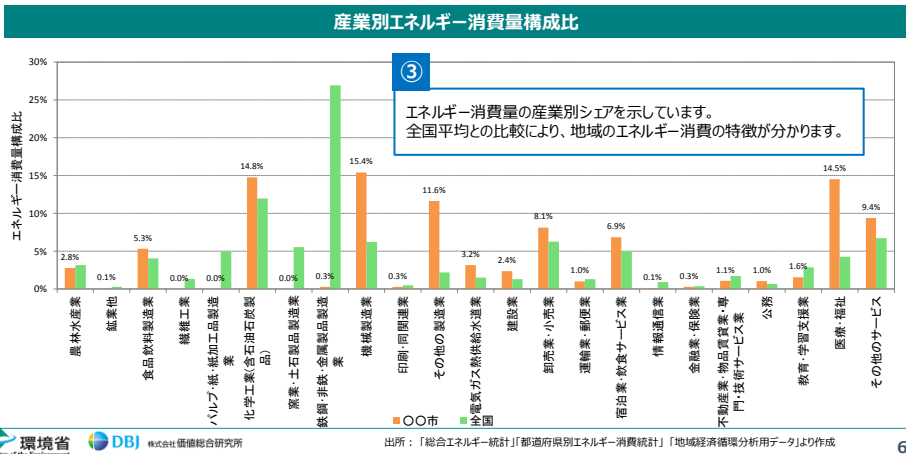


図 4-45 スライド 65

①分析の手順

1. スライド 64 の①に当該地域のエネルギー消費量を表示しています。この数値により、地域全体のエネルギー消費量を把握します。
2. スライド 64 の①オレンジ色棒グラフは、産業別のエネルギー消費量を表示しています。この数値により地域でエネルギー消費が多い産業を把握します。
3. スライド 65 の②オレンジ色棒グラフは、エネルギー消費量の産業別シェアを表示しています。緑色棒グラフの全国平均と比較することで、自地域の特徴を把握します。

②分析例

〇〇市のエネルギー消費量の合計は、735TJ/年です。

産業別では、機械製造業、化学工業（含石油石炭製品）、医療・福祉のエネルギー消費量が多くなっています。

また、機械製造業、化学工業（含石油石炭製品）、医療・福祉のエネルギー消費量構成比は全国平均を上回っており、これはエネルギー消費量で見た〇〇市の特徴であることが分かります。

分析のポイント

- エネルギー消費量は、産業によって生産額 1 単位当たりのエネルギー消費量が異なるため、必ずしも生産額が多い産業がエネルギー消費量も多いとは限りません。
- エネルギー消費割合が全国の水準を大きく上回っている要因としては、生産額構成比が高いこと、エネルギー生産性が低いことが考えられます。
- そのため、スライド 24「生産額構成比」やスライド 67～69「産業別エネルギー生産性」等によってその要因を把握します。

(3) エネルギー生産性の分析

1) エネルギー生産性①：第1次・2次・3次別：スライド67の解説

- ここでは、第1次・2次・3次産業の3分類でのエネルギー生産性を示しており、全国や県、同規模地域と比較して、どの産業のエネルギー生産性が高いかを把握します。

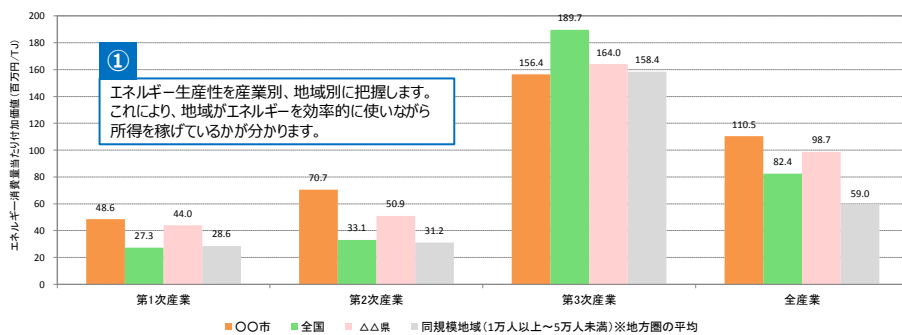
(1) エネルギー生産性①：第1次・2次・3次別

分析の視点

- エネルギー生産性の向上は、企業のコスト削減の観点のみならず、CO2排出量を削減するための課題となっている。
- ここでは、第1次産業、第2次産業、第3次産業、全産業別のエネルギー生産性を地域、全国、県、同規模地域と比較し、エネルギー生産性の高い産業、低い産業を把握する(下図)。

〇〇市のエネルギー生産性は、全産業では全国、県、人口同規模地域のいずれと比較しても高い。産業別には、人口同規模地域と比較すると第1次産業と第2次産業では高い水準であるが、第3次産業では低い水準である。

産業別エネルギー生産性



環境省 DBJ 株式会社 環境総合研究所

67

図 4-46 スライド 67

① 分析の手順

- スライド 67 の①オレンジ色棒グラフは、第1次・2次・3次産業と全産業のエネルギー生産性を表示しています。この数値により各産業のエネルギー生産性を把握します。
- 各産業のエネルギー生産性を全国や県、同規模地域と比較することで、自地域全体のエネルギー生産性の水準や、そのエネルギー生産性の水準に影響を与えている産業を把握します。

② 分析例

〇〇市のエネルギー生産性は、第1次産業 48.6 百万円/TJ、第2次産業 70.7 百万円/TJ、第3次産業 156.4 百万円/TJ、全産業 110.5 百万円/TJ となっています。

全産業のエネルギー生産性は、全国や県、同規模地域平均を上回っており、その要因は、第1次産業と第2次産業のエネルギー生産性が、全国や県、同規模地域平均を上回っているためであることが分かります。

分析のポイント

- エネルギー生産性とは、「GRP（付加価値額）/エネルギー消費量」で表すことができます。これは、エネルギーを生産要素として捉え、生産活動におけるエネルギー利用の効率性を示す考え方です。
- エネルギー生産性の向上は、企業のコスト削減のみならず、エネルギー消費に伴うCO2排出量の削減や、海外からのエネルギーの輸入に伴う我が国の所得の流出削減のためにも重要です。

2) エネルギー生産性②,③：第2次産業、第3次産業：スライド68,69の解説

- ・ 第1次・2次・3次産業別に見たエネルギー生産性について、23産業別で見てどの産業のエネルギー生産性が高いかを把握します。
- ・ ただし、第1次産業は農林水産業だけであるため、第2次と第3次産業のみを対象としています。
- ・ また、23業別でエネルギー生産性が高い産業であっても、その産業の生産量および生産に伴うエネルギー消費量が少ない場合、地域のエネルギー生産性への寄与度は小さいです。

(2) エネルギー生産性②：第2次産業

分析の視点

- 第2次産業には、鉄鋼、化学、窯業・土石等(素材系産業)のようにエネルギーを比較的多く消費する産業と、食料品、繊維、機械、その他の製造業(非素材系産業)のように比較的エネルギーの消費が少ない産業がある。
- ここでは、第2次産業の産業別のエネルギー生産性を全国と比較し、エネルギー生産性の高い産業、低い産業を把握する(下図)。

〇〇市では、建設業の付加価値構成比が高く、エネルギー生産性が全国よりも高いため、第2次産業のエネルギー生産性の高さに繋がっている。次いで化学工業(含石油石炭製品)の付加価値構成比が高くエネルギー生産性も全国より高い。

第2次産業の産業別エネルギー生産性及び付加価値の構成比

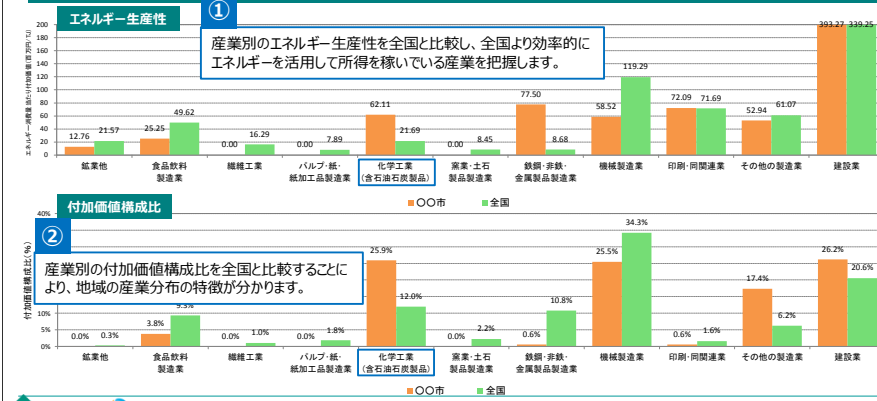


図 4-47 スライド 68

(3) エネルギー生産性③：第3次産業

分析の視点

- 第3次産業は、企業の管理部門等の事務所・ビル、ホテルや百貨店、サービス業等を対象としており、製造業と比較してエネルギー生産性が高い産業が多い。
- ここでは、第3次産業の産業別のエネルギー生産性を全国と比較し、エネルギー生産性の高い産業、低い産業を把握する(下図)。

〇〇市では、医療・福祉の付加価値構成比が最も高いがエネルギー生産性は全国よりも低い。

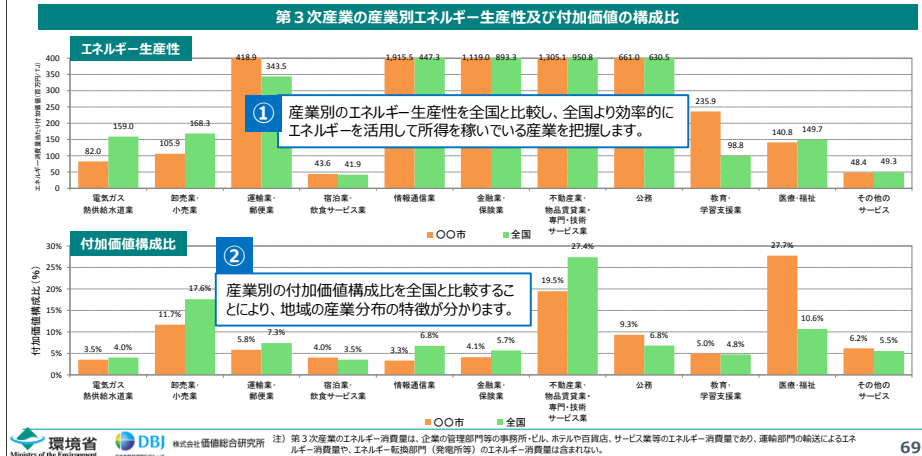


図 4-48 スライド 69

①分析の手順

1. スライド 68 の①上グラフのオレンジ色棒グラフは、第2次産業の23業別のエネルギー生産性を表示しています。この数値により23産業別の各産業のエネルギー生産性を把握します。
2. スライド 68 の②下グラフのオレンジ色の棒グラフは、第2次産業の23産業別の付加価値構成比を表示しています。この数値により23産業別の各産業の付加価値構成比を把握します。
3. これらの数値を緑色棒グラフの全国平均と比較することで、第2次産業のエネルギー生産性の高さに寄与している産業が何かを把握します。(エネルギー生産性、付加価値構成比ともに高い産業は、寄与度が高い可能性が高いです。)
4. スライド 69 は、「第3次産業の23産業別のエネルギー生産性」を表示しており、スライド 68 と同様の方法により分析することができます。

②分析例

〇〇市では、第2次産業において、建設業や化学工業(含石油石炭製品)の付加価値構成比が全国平均と比較して大幅に高く、かつエネルギー生産性についても全国平均を大きく上回っています。

このことから、建設業や化学工業(含石油石炭製品)が第2次産業全体のエネルギー生産性を押し上げていることが分かります。

分析のポイント

- 一般的に第3次産業のエネルギー生産性は第2次産業より高いですが、第3次産業の中でも金融、情報通信業などは特にエネルギー生産性が高く、宿泊・飲食サービス業やその他のサービス等は相対的にエネルギー生産性が低い傾向があります。
- そのため、金融などの付加価値構成比が高い地域の第3次産業のエネルギー生産性は高くなり、宿泊・飲食サービス業やその他のサービスなどの構成比が高い地域のエネルギー生産性は低くなりやすくなっています。

(4) CO2 排出量の分析

1) CO2 排出量：部門別：スライド 71 の解説

- ・ CO2 排出量は産業による生産活動だけでなく、民生、運輸など、域内で行われる全ての活動によるエネルギー利用の結果として生じるものです。
- ・ ここでは、当該地域での CO2 排出量を産業部門、民生部門、運輸部門の部門別に示しており、CO2 排出量が多い部門を把握します。

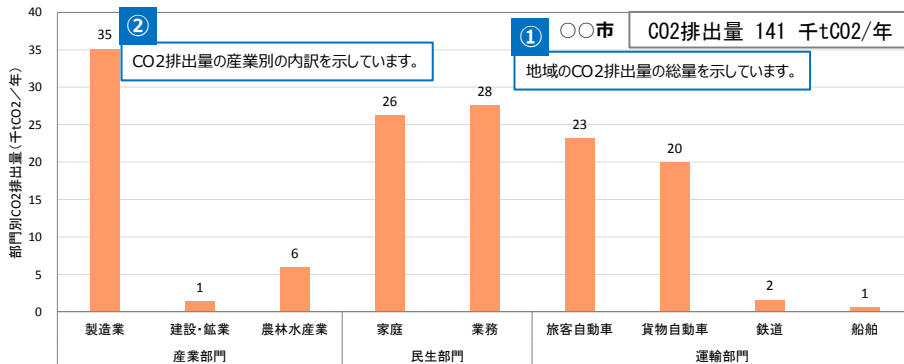
(1) CO2排出量：部門別

分析の視点

- 地域のCO2排出量は、地域内での企業や住民の活動内容及び活動量に依存しているため、CO2排出量の削減対策を検討するうえで、どのような活動によって域内でCO2が排出されているかを把握することは重要である。
- ここでは、地域のCO2排出量を部門別に表示することで、域内でどのような活動によってCO2が排出されているかを把握する(下図)。

CO2排出量が多い部門は製造業(35千tCO2/年)であり、次いで業務、家庭、旅客自動車のCO2排出量が多い。

部門別CO2排出量



出所：環境省「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定支援サイト」、部門別CO2排出量の現状推計（2018年度）

図 4-49 スライド 71

①分析の手順

1. スライド 71 の①に当該地域の CO2 排出量を表示しています。この数値により、地域全体の CO2 排出量を把握します。
2. スライド 71 の②オレンジ色棒グラフは、部門（産業部門、民生部門、運輸部門）別の CO2 排出量を表示しています。この数値により CO2 排出量が多い部門を把握します。

②分析例

〇〇市のCO2排出量は合計で141千t-CO2/年です。

部門別では、産業部門の製造業のCO2排出量が35千t-CO2/年と最も多く、次いで、民生部門の業務の排出量が28千t-CO2/年と多くなっています。

分析のポイント

- CO2に関する分析には、「地方公共団体実行計画」の実施マニュアル等も活用できます。
- 2018年の日本全体の排出量は、産業部門(製造業、建設業・鉱業、農林水産業)457百万t-CO2/年、民生部門(家庭、業務)354百万t-CO2/年、運輸(旅客自動車、貨物自動車、鉄道、船舶)200百万t-CO2/年です^{注)}。

注) 環境省「地方公共団体実行計画(区域施策編)策定支援サイト」、部門別CO2排出量の現況推計

2) 1人当たりCO2排出量①,②,③ : 産業部門、民生部門、運輸部門 : スライド72,73,74の解説

- ・ 基本的に、CO2排出量は、地域内に立地している事業所や世帯の数が多い地域ほど多いため、排出量だけではそれが適正な水準であるか否かを判断することが出来ません。
- ・ そこで、ここでは、夜間人口1人当たりCO2排出量を全国や県、人口同規模地域と比較することで、自地域の夜間人口の規模に対してCO2排出量が多いか否かを把握します。

(2) 1人当たりCO2排出量① : 産業部門

分析の視点

- CO2排出量は、基本的に域内に立地している事業所や世帯が多い地域ほど多いため、CO2排出量の絶対量だけでは問題点を把握することは困難である。
- ここでは、産業部門を対象に、製造業、建設・鉱業、農林水産業のうち、夜間人口1人当たりで見てどの部門のCO2排出量が多いかを、全国や県、人口同規模地域と比較することで把握する(下図)。

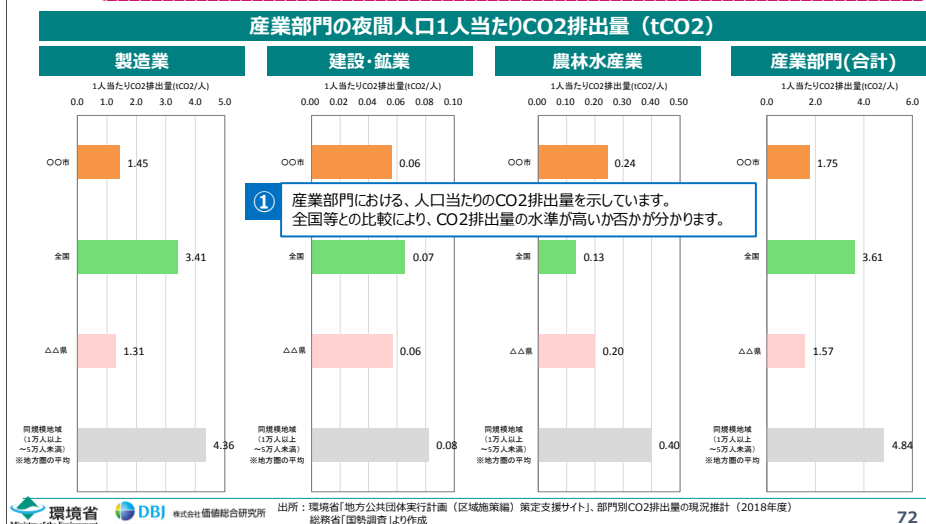


図 4-50 スライド 72

(2) 1人当たりCO2排出量②：民生部門

分析の視点

- CO2排出量は、基本的に域内に立地している事業所や世帯が多い地域ほど多いため、CO2排出量の絶対量だけでは問題点を把握することは困難である。
- ここでは、民生部門を対象に、家庭、業務のうち、夜間人口1人当たりで見るとどの部門のCO2排出量が多いかを、全国や県、人口同規模地域と比較することで把握する（下図）。

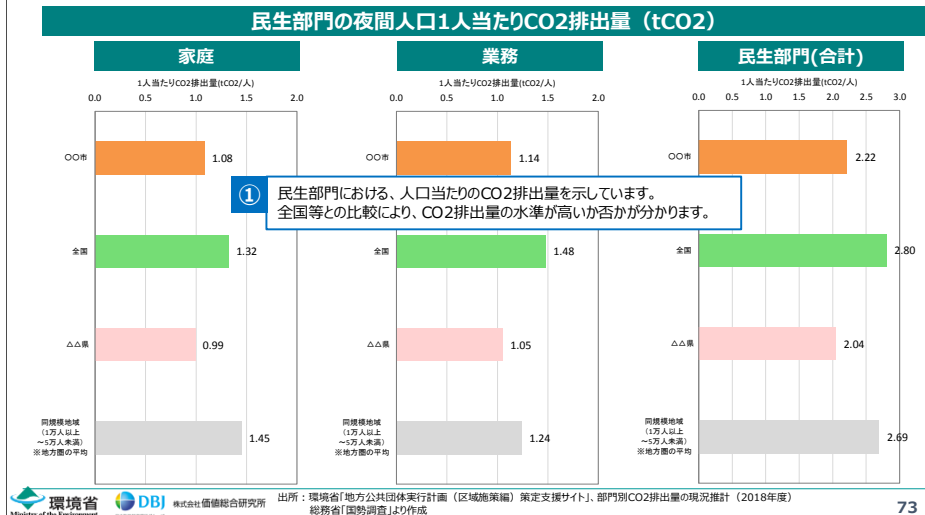


図 4-51 スライド 73

(2) 1人当たりCO2排出量③：運輸部門

分析の視点

- CO2排出量は、基本的に域内に立地している事業所や世帯が多い地域ほど多いため、CO2排出量の絶対量だけでは問題点を把握することは困難である。
- ここでは、運輸部門を対象に旅客自動車、貨物自動車、鉄道、船舶のうち、夜間人口1人当たりで見るとどの部門のCO2排出量が多いかを、全国や県、人口同規模地域と比較することで把握する（下図）。

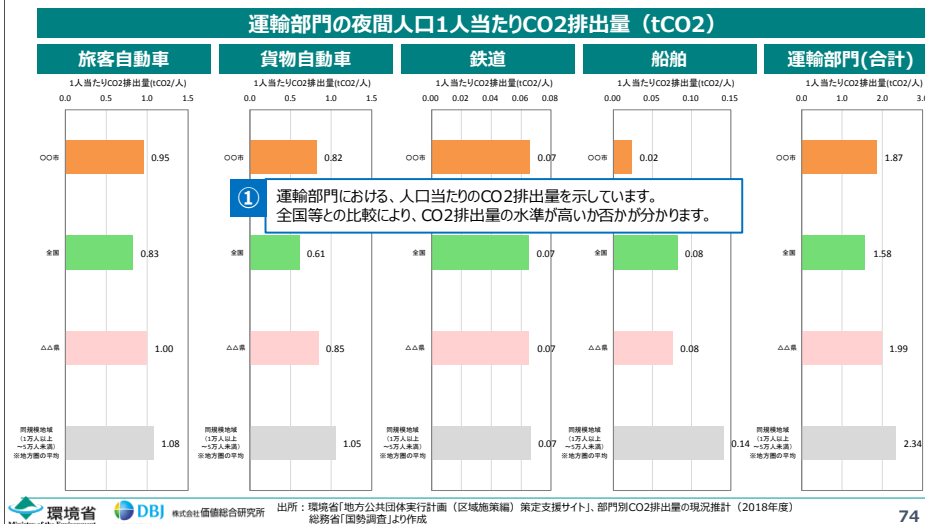


図 4-52 スライド 74

①分析の手順

1. スライド 72 の①オレンジ色棒グラフは、産業部門における各部門の夜間人口 1 人当たり CO2 排出量を表示しています。この数値により、各部門の夜間人口規模に対する CO2 排出量を把握します。

2. 各部門の夜間人口 1 人当たり CO2 排出量を、全国や県、同規模地域と比較することで、自地域全体の夜間人口 1 人当たり CO2 排出量の水準に影響を与えている部門を把握します。

3. スライド 73 は「民生部門」、スライド 74 は「運輸部門」を表示しており、スライド 72 と同様の方法により分析することができます。

②分析例

〇〇市では、産業部門の 1 人当たり CO2 排出量が全国平均、同規模地域平均を下回っています。

これは、製造業、建設・鉱業の夜間人口 1 人当たり CO2 排出量が、全国や同規模地域と比較して低い水準であるためです。

民生部門では、家庭部門および業務部門の夜間人口 1 人当たり CO2 排出量が全国平均よりも低いため、民生部門全体でも全国平均を下回っています。

分析のポイント

- 本分析では排出量を産業部門、民生部門、運輸部門別に把握し、全国、都道府県、同規模地域等と夜間人口 1 人当たり排出量の水準を比較しています。当該地域の夜間人口 1 人当たり排出量が多い場合にはその原因を分析する必要があります。
- 多排出の原因の分析に当たっては、地域経済の分析により産業構造（エネルギー多消費産業が地域に占める割合など）を確認する、製造業や住宅の域内の分布を調査して土地利用の状況（拡散型の人口分布となっているかなど）等を確認するなどの調査を行うことが考えられます。

4-7 地域の概況

(1) 基礎的な指標の推移：スライド 76 の解説

- ・ここでは、基礎的な指標として、人口、従業者数、生産額、付加価値について、2010年、2013年、2015年、2018年の推移を示しています。
- ・地域の経済活動は、地域に居住する住民や地域内の事業所で働く従業者と密接な関係にあるため、地域の人口や従業者数等の基礎的な指標について、その規模と推移を把握します。

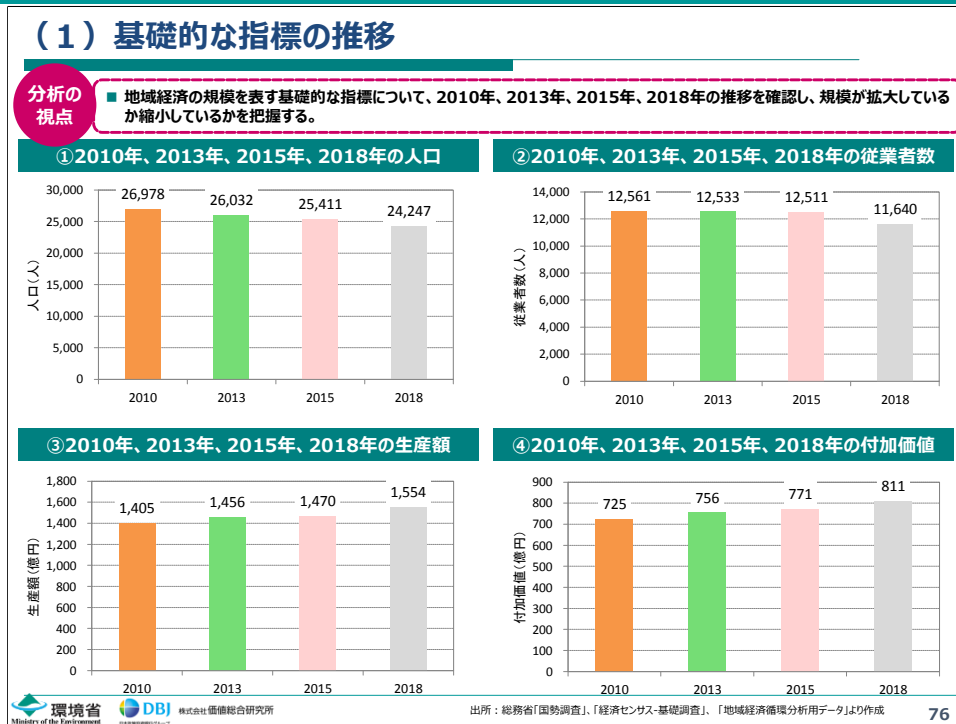


図 4-53 スライド 76

① 分析の手順

1. スライド 76 のグラフは、それぞれ人口、従業者数、生産額、付加価値について、2010年、2013年、2015年、2018年の推移を示しています。それらの推移を確認し、規模が拡大しているか縮小しているかを把握します。

② 分析例

〇〇市の人口と従業者数については、減少傾向にあり 2010年から 2018年にかけて人口では約 2,700 人、従業者数では約 900 人減少しています。

一方、生産額と付加価値については、増加傾向にあり、2010年から 2018年にかけて生産額では約 150 億円、付加価値では約 90 億円増加しています。

(2) 人口①現在の人口規模と将来動向：スライド 77 の解説

- ・ここでは現在の人口規模と将来動向を示しています。
- ・地域の消費や生産は、地域の人口に大きく影響を受けるため、現在および将来の人口規模を把握します。
- ・まず、夜間人口と昼間人口を比較し、通勤・通学者による流入・流出状況を把握します。
- ・また、時系列で人口の推移を確認することで、将来の地域のすがたを把握します。

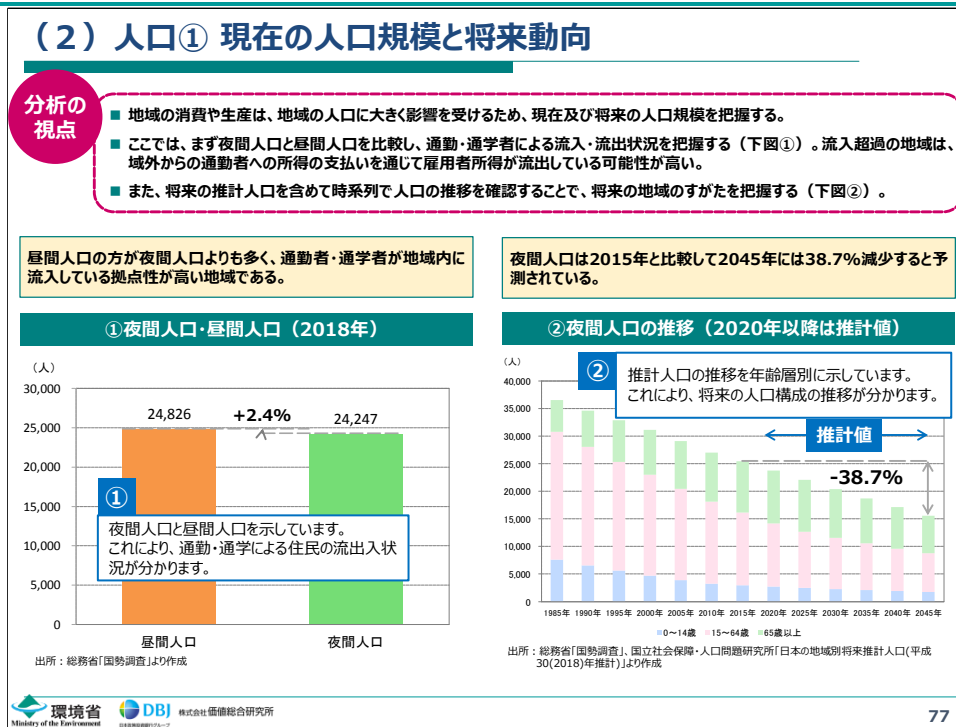


図 4-54 スライド 77

① 分析の手順

1. スライド 77 の①左グラフは、昼間人口と夜間人口を表示しています。これらの比較により、通勤や通学による流出入状況を把握します。

2. スライド 77 の②右グラフは、現在および将来の夜間人口の推移を示しています。これにより将来の地域の姿を把握します。

② 分析例

〇〇市は、昼間人口が夜間人口より 2.4% (579 人) 多くなっており、通勤や通学によって人口が流入しています。

また、人口は今後も減少が続き 2045 年には 2015 年比-38.7%になると推計されます。

(3) 人口②現在と将来の年齢別の人口構成：スライド 78 の解説

- ・ここでは現在と将来の年齢別の人口構成を示しています。
- ・地域の住民が高齢化すれば、消費するモノやサービスが変化します。
- ・また、所得の減少により消費が減少するため、従来の業態では商売が成り立たず地域の商店街の衰退等につながる可能性があります。
- ・そこで、人口ピラミッドから現在と将来の人口規模を把握します。

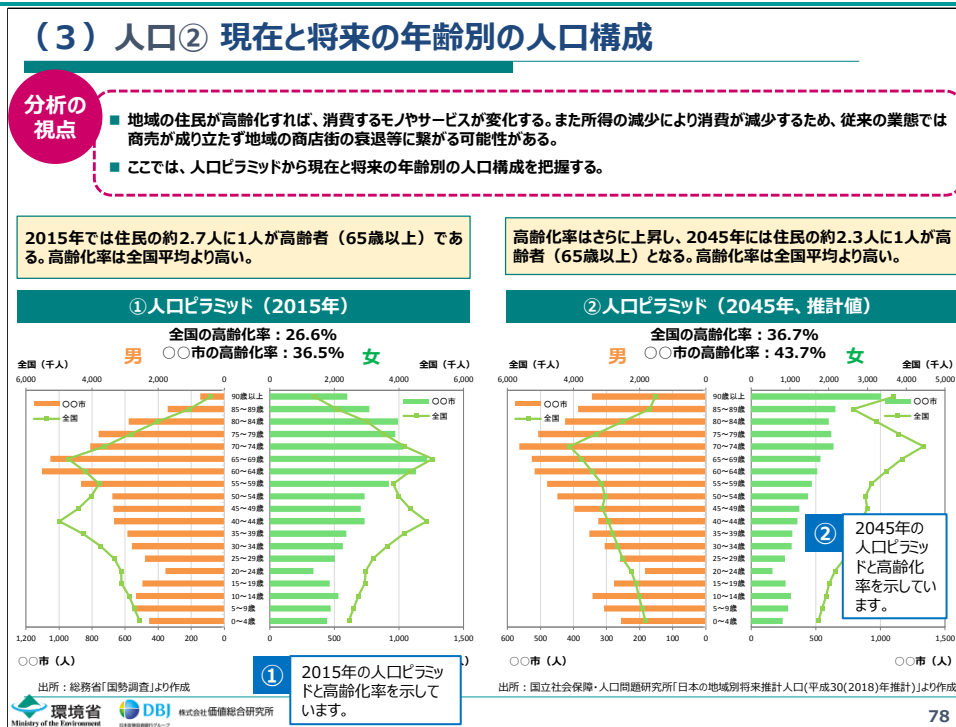


図 4-55 スライド 78

①分析の手順

1. スライド 78 の①左グラフは、2015 年の人口ピラミッドを表示しています。これにより現在の人口構成や高齢化率を把握します。

2. スライド 78②右グラフは、2045 年の人口ピラミッドを表示しています。これにより将来の人口構成や高齢化率を把握します。

②分析例

〇〇市は、2015 年の人口構成において高齢者が多く、高齢化率は 36.5%と全国平均である 26.6%を大きく上回っています。

この高齢化の傾向は 2045 年では、さらに大きくなり、高齢化率 43.7%と推計されます。

(4) 就業者の規模：スライド 79 の解説

- ・ここでは就業者の規模を示しています。
- ・就業者は生産に従事するとともに、生産活動の対価として得た所得をもとに地域で消費を行うため、就業者の規模は地域の経済循環にとって重要な要素の1つです。
- ・そこで、地域の就業者の規模を地域内雇用者数（従業者数）、地域住民雇用者数（就業者数）別に把握します。

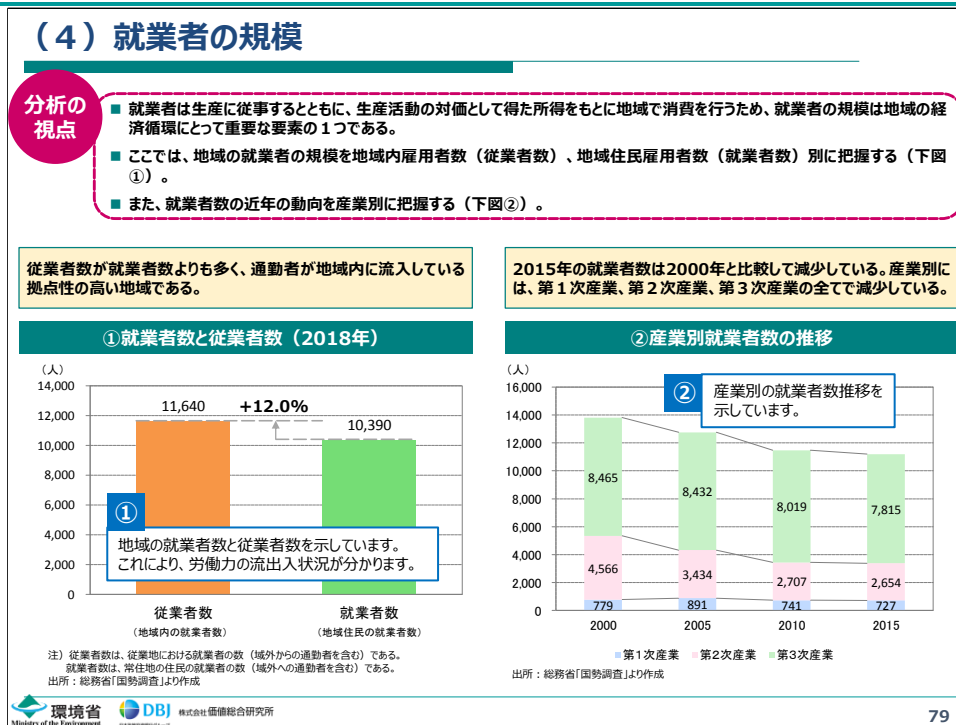


図 4-56 スライド 79

① 分析の手順

1. スライド 79 の①左グラフは、2018年の就業者数と従業者数を表示しています。これにより就業者の通勤状況を把握します。

2. スライド 79 の②右グラフは、産業別就業者数の推移を表示しています。これにより第1次、2次、3次産業における就業者数の推移を把握します。

② 分析例

〇〇市は、地域内雇用者（従業者）が地域住民雇用者（就業者）よりも多く、通勤者が域内に流入している拠点性の高い地域です。

また、産業別の就業者数は、第1次、2次、3次産業とも減少傾向にあります。

(5) 夜間人口1人当たり就業者数(職住比) : スライド 80 の解説

- ・ここでは夜間人口1人当たりの就業者数(職住比)を示しています。
- ・夜間人口1人当たり就業者数(職住比)が高い地域ほど、住民の幅広い年齢や性別を問わない労働参加があると考えられ、人口1人当たり雇用者所得の底上げに繋がっている可能性があります。
- ・そこで、職住比を全国や県、同規模地域と比較し、地域住民の労働参加の状況を把握します。

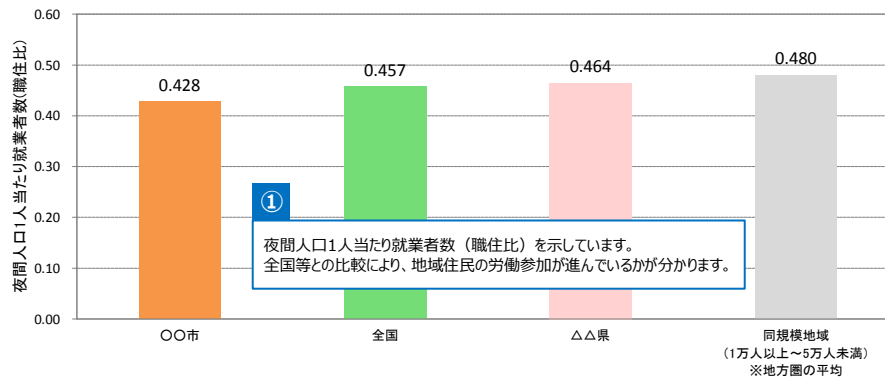
(5) 夜間人口1人当たり就業者数(職住比)

分析の視点

- 夜間人口1人当たり就業者数(職住比)が高い地域ほど、住民の幅広い年齢や性別を問わない労働参加があると考えられ、人口1人当たり雇用者所得の底上げにつながる可能性がある。
- ここでは、職住比を全国や県、同規模地域と比較し、地域住民の労働参加の状況を把握する。

夜間人口1人当たり就業者数は全国や、県、人口同規模地域と比較すると低い水準であり、地域住民の労働参加が少ない地域である。

夜間人口1人当たり就業者数(職住比)



出所：総務省統計局「国勢調査」より作成

図 4-57 スライド 80

① 分析の手順

1. スライド 80 の①オレンジ色棒グラフは、夜間人口1人当たり就業者数(職住比)を表示しています。当該地域の職住比を全国や県、同規模地域と比較し、地域住民の労働参加の状況を把握します。

※職住比 = 就業者数 / 夜間人口

② 分析例

〇〇市の職住比は、全国や県、同規模地域と比較して低くなっています。

これにより、〇〇市は全国や県、同規模地域より地域住民の労働参加率が低い地域といえます。