

新居浜市の地域経済循環分析

【2018年版】

Ver6.0

2023年10月27日



株式会社価値総合研究所

日本政策投資銀行グループ

- 本資料は、プログラムによって自動的に作成されたものです。
- 御使用される皆様には、各地域の実情に合わせて、より充実したものに加工していくことが可能です。
- 本資料で使用している地域経済循環分析用データの主な利用データは以下のとおりです。
- なお、この地域経済循環分析用データの地域経済計算、地域産業連関表は、別途提供しております。詳細は以下をご確認ください。

環境省 地域経済循環分析：「地域経済循環分析用データの提供」

<http://chiikijunkan.env.go.jp/manabu/bunseki/>

【地域経済循環分析用データ(2018年)作成のための主な利用データ】

国民経済計算（2015年基準・2008SNA）

県民経済計算（2015年基準・2008SNA）

平成27年産業連関表

平成27年都道府県産業連関表

平成27年国勢調査

平成26年経済センサス－基礎調査

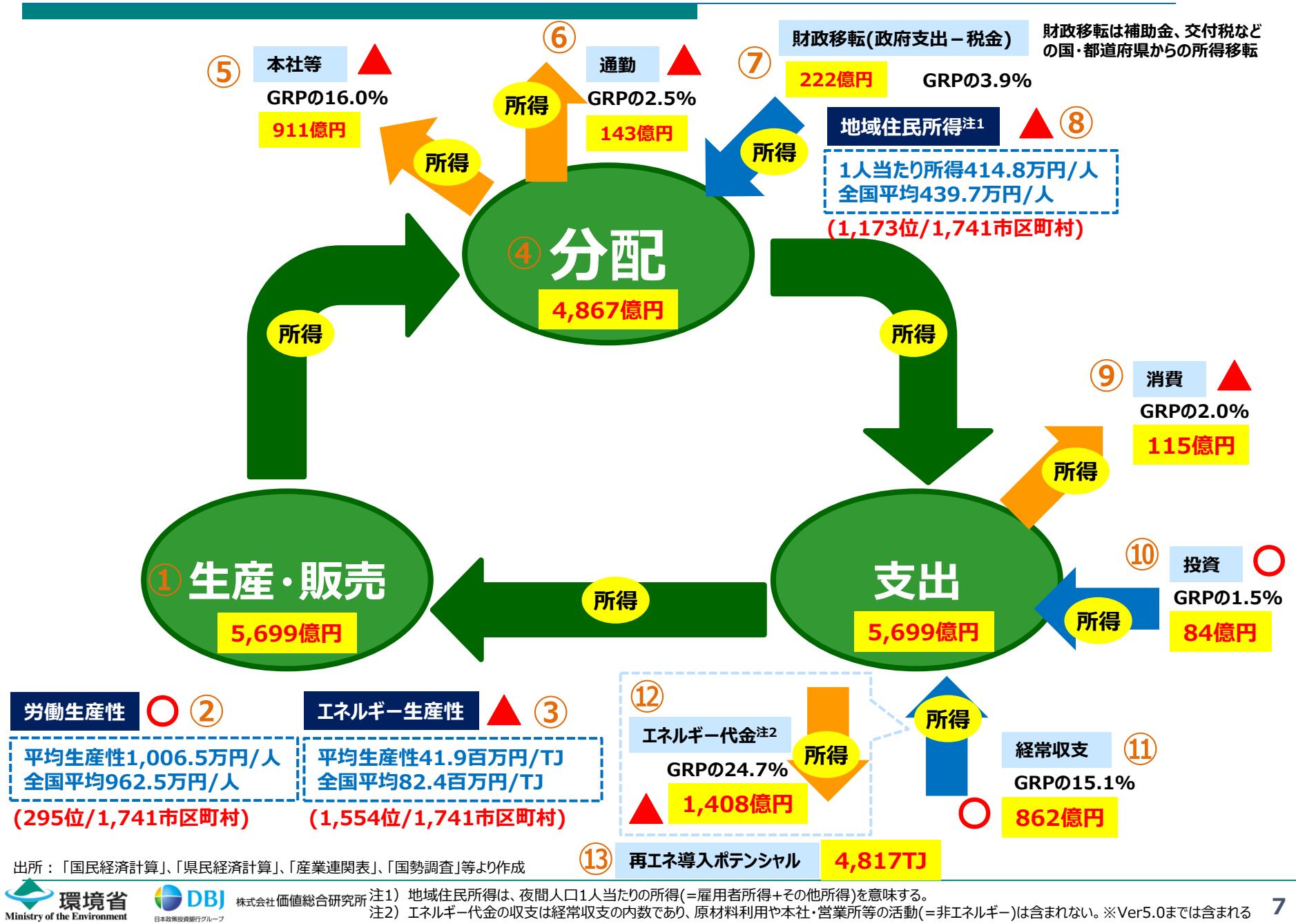
平成28年経済センサス－活動調査

2019年工業統計調査

平成30年度市町村別決算状況調 等

1. 地域の所得循環構造

地域の所得循環構造



2. 地域の経済①：生産・販売

2-1. 売上（生産額）の分析

2-2. 粗利益（付加価値）の分析

2-3. 賃金・人件費（雇用者所得）の分析

2-4. 企業取引（産業間取引構造）の分析

2 - 1. 売上（生産額）の分析

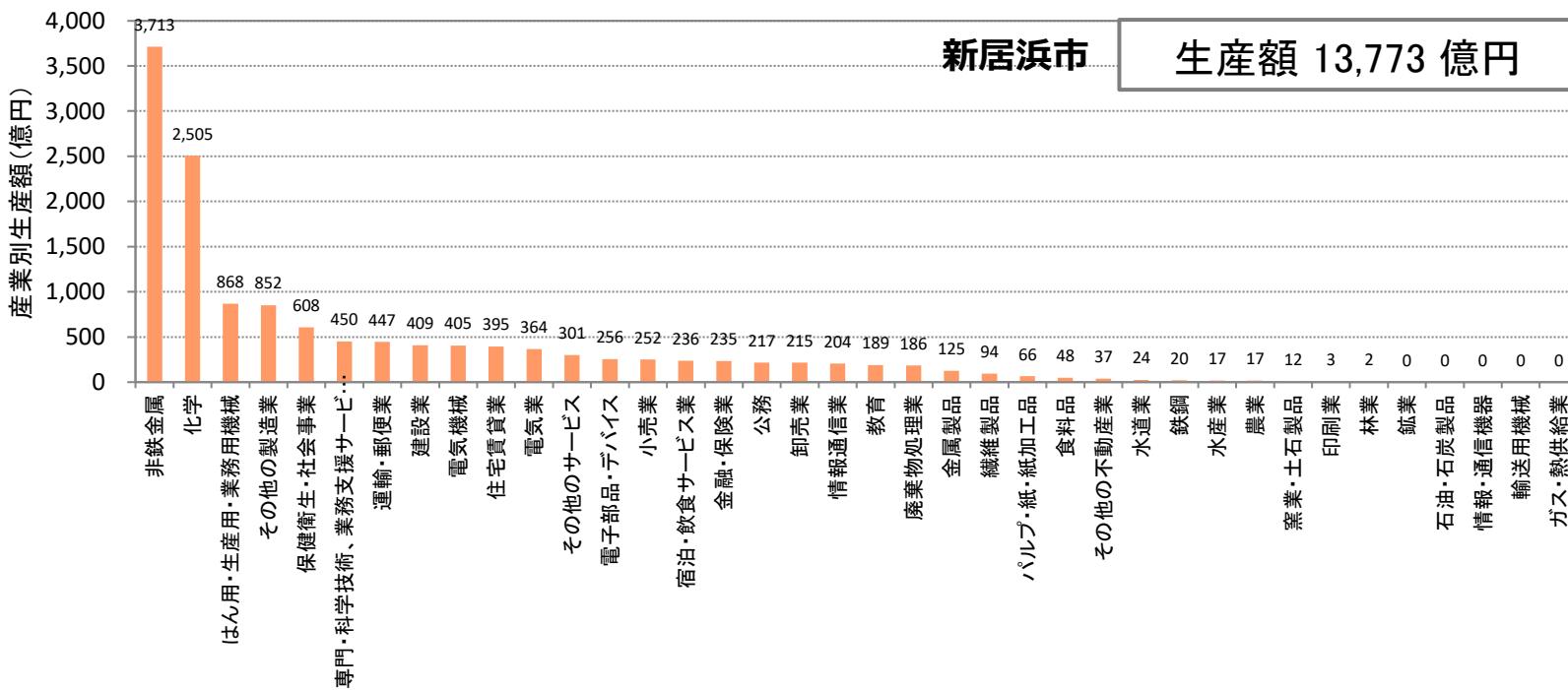
(1) 地域の中で規模の大きい産業は何か①：産業別生産額

分析の視点

- 地域の中で、生産額（売上額）が大きい産業は、生産した財・サービスを地域の内外へ販売して、所得を獲得しており、地域の代表的かつ地域の強みとなっている産業である。
- ここではまず、産業別生産額（売上額）より、地域の中で規模の大きい産業が何かを把握し(下図)、地域の代表的な産業を把握する。

生産額が最も大きい産業は非鉄金属で3,713億円であり、次いで化学、はん用・生産用・業務用機械、その他の製造業の生産額が大きい。

産業別生産額



新居浜市

生産額 13,773 億円

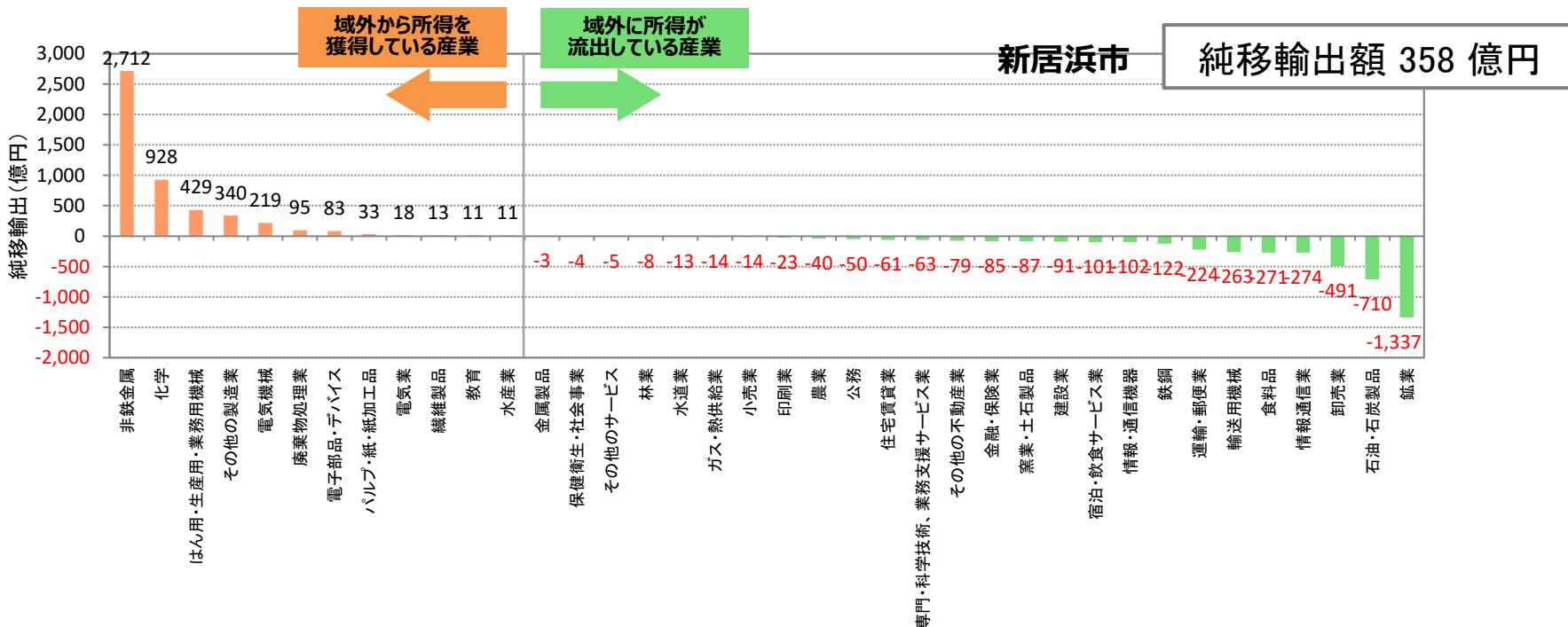
(3) 域外から所得を獲得している産業は何か：産業別純移輸出額

分析の視点

- 地域の各産業の中で、地域外に財・サービスを販売し、所得をどの程度獲得しているかを把握する（下図）。各産業では地域外に販売（移出）する場合と地域外から購入（移入）する場合があり、その合計値（ネット）としての純移輸出額を示している。
- この純移輸出額がプラスとなっている産業は、モノやサービスの販売（移出）が購入（移入）よりも多く、域外への支払い額よりも域外からの受取り額の方が多く、域外から所得を獲得できる強みのある産業である。

域外から所得を獲得している産業は非鉄金属、化学、はん用・生産用・業務用機械、他の製造業、電気機械、廃棄物処理業等である。これらは、域内での生産額が大きい産業であり、地域で強みのある産業といえる。

産業別純移輸出額



2 - 2. 粗利益（附加価値）の分析

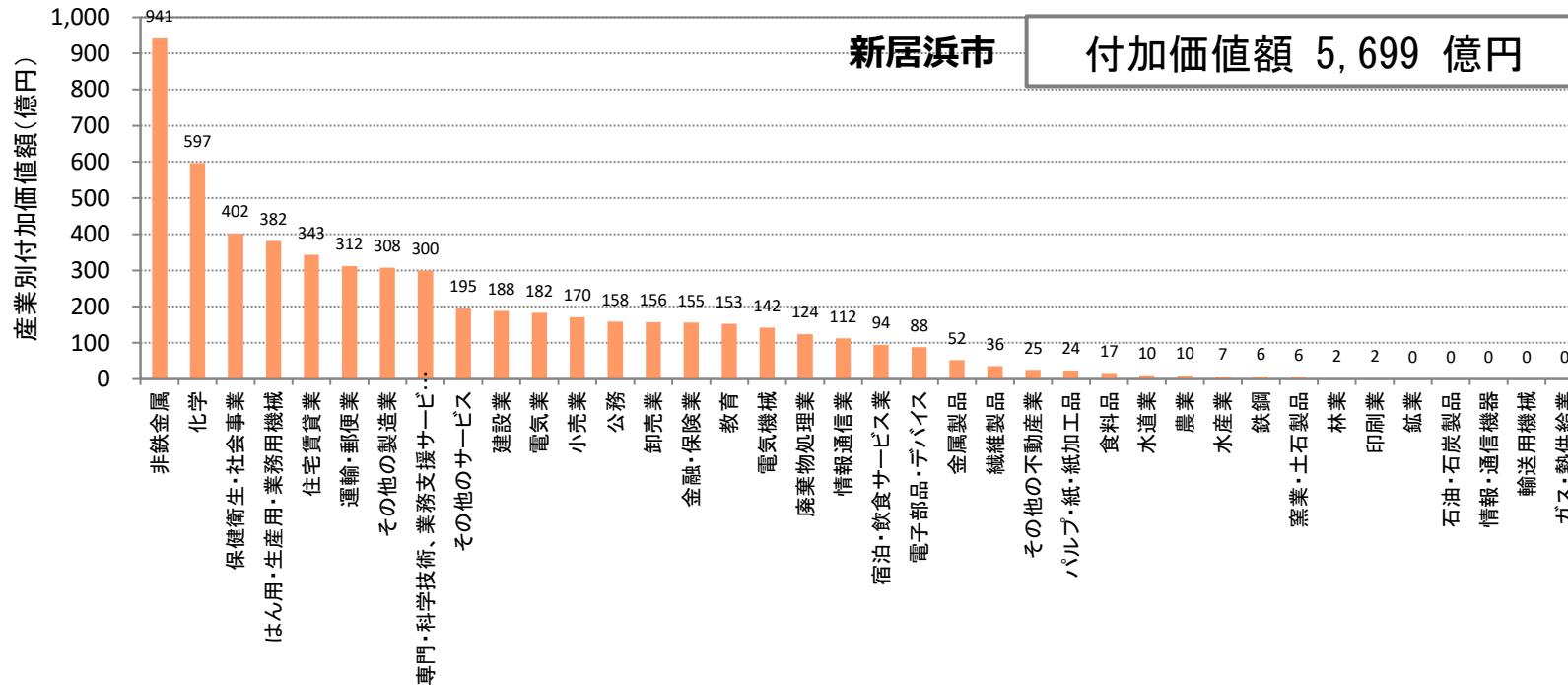
(1) 地域で所得(付加価値)を稼いでいる産業は何か①：産業別付加価値額

分析の
視点

- 下図の付加価値額(≒GDP)は、売上額(生産額)から外注費等の中間投入を除いた額であり、地域住民の所得として計上される金額である。全ての市区町村の全ての産業の付加価値を合計すると、我が国のGDPになる。
- 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非鉄金属で941億円であり、次いで化学、保健衛生・社会事業、はん用・生産用・業務用機械の付加価値額が大きい。

産業別付加価値額



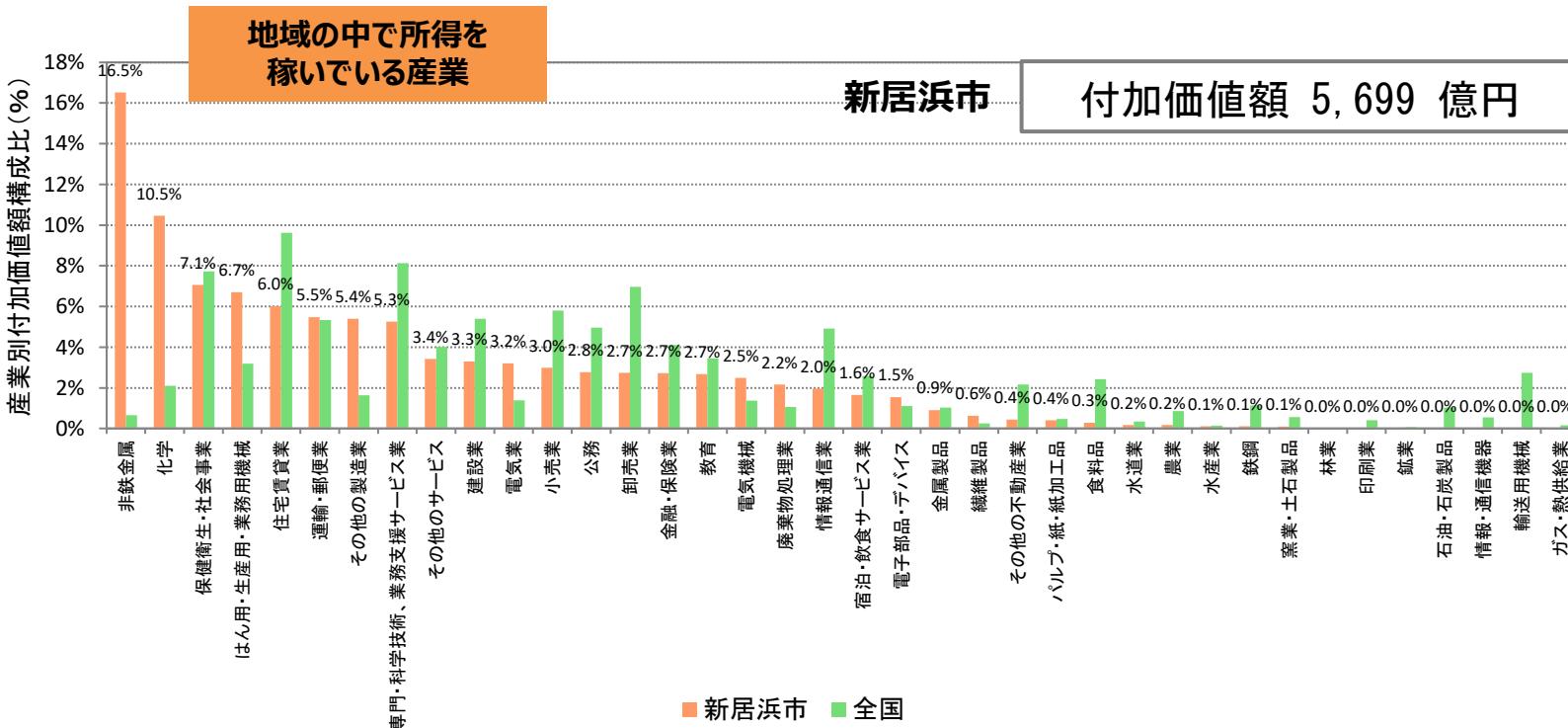
(1) 地域で所得(付加価値)を稼いでいる産業は何か②：産業別付加価値構成比

分析の
視点

- ここでは、産業別の生産額のシェアと同様に、産業別の付加価値のシェアを全国平均の産業別の付加価値のシェアと比較する。
- 地域の付加価値のシェアが全国の付加価値のシェアよりも高い産業が付加価値でみた場合の得意な産業であり、比較優位な産業である。そして、これらの産業は地域において生産・販売をしやすい産業である。

付加価値を最も生み出しているのは非鉄金属であり、次いで化学、保健衛生・社会事業、はん用・生産用・業務用機械である。

産業別付加価値額構成比



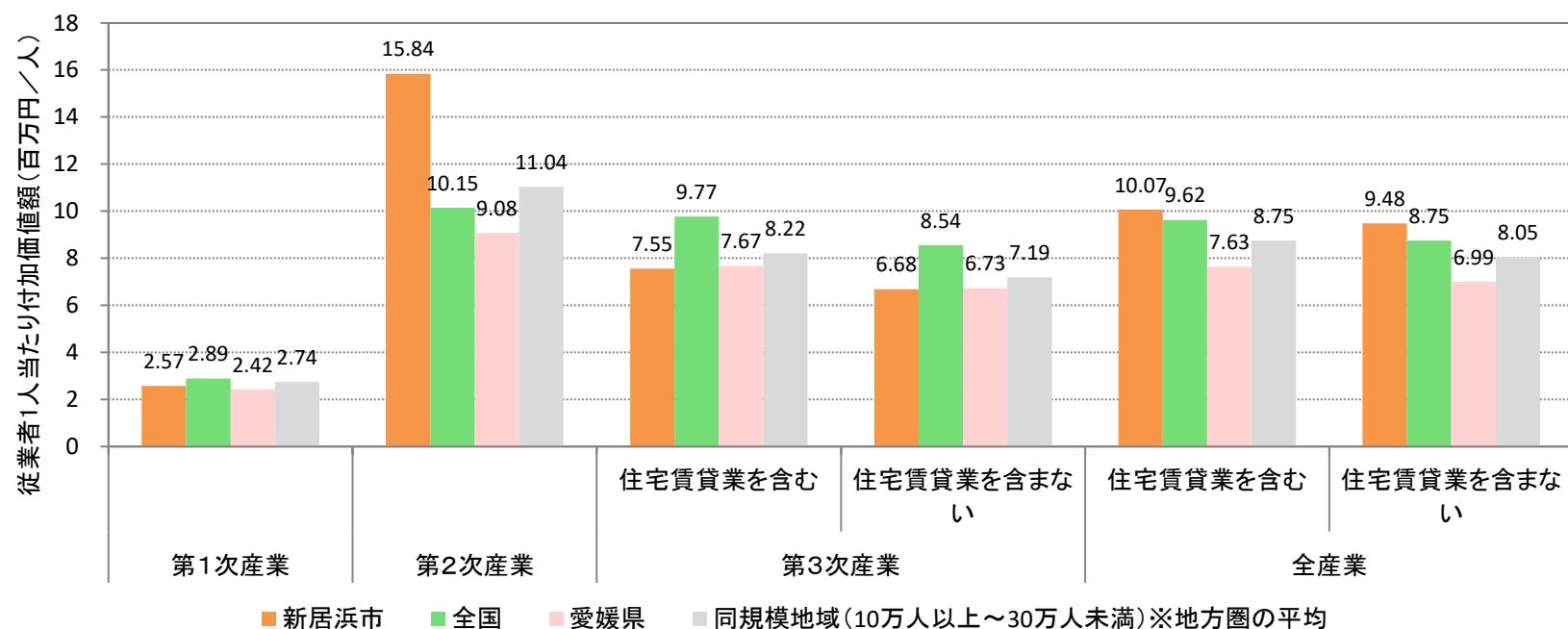
(2) 地域の産業の稼ぐ力(1人当たり付加価値額)：第1次・2次・3次別

分析の視点

- 他の地域と稼ぐ力を比較するために、労働生産性（1人当たり付加価値額＝1人当たりGDP）を見る。産業別の労働生産性を比較して、高い産業が絶対優位な産業となる。
- 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（下図）。

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高い。産業別には、人口同規模地域と比較すると第2次産業では高い水準であるが、第1次産業と第3次産業（住宅賃貸業を含まない）では低い水準である。

従業者1人当たり付加価値額（労働生産性）



出所：「国民経済計算」、「県民経済計算」、「経済センサス」、「工業統計」、「国勢調査」等より作成

2 – 3. 賃金・人件費(雇用者所得)の分析

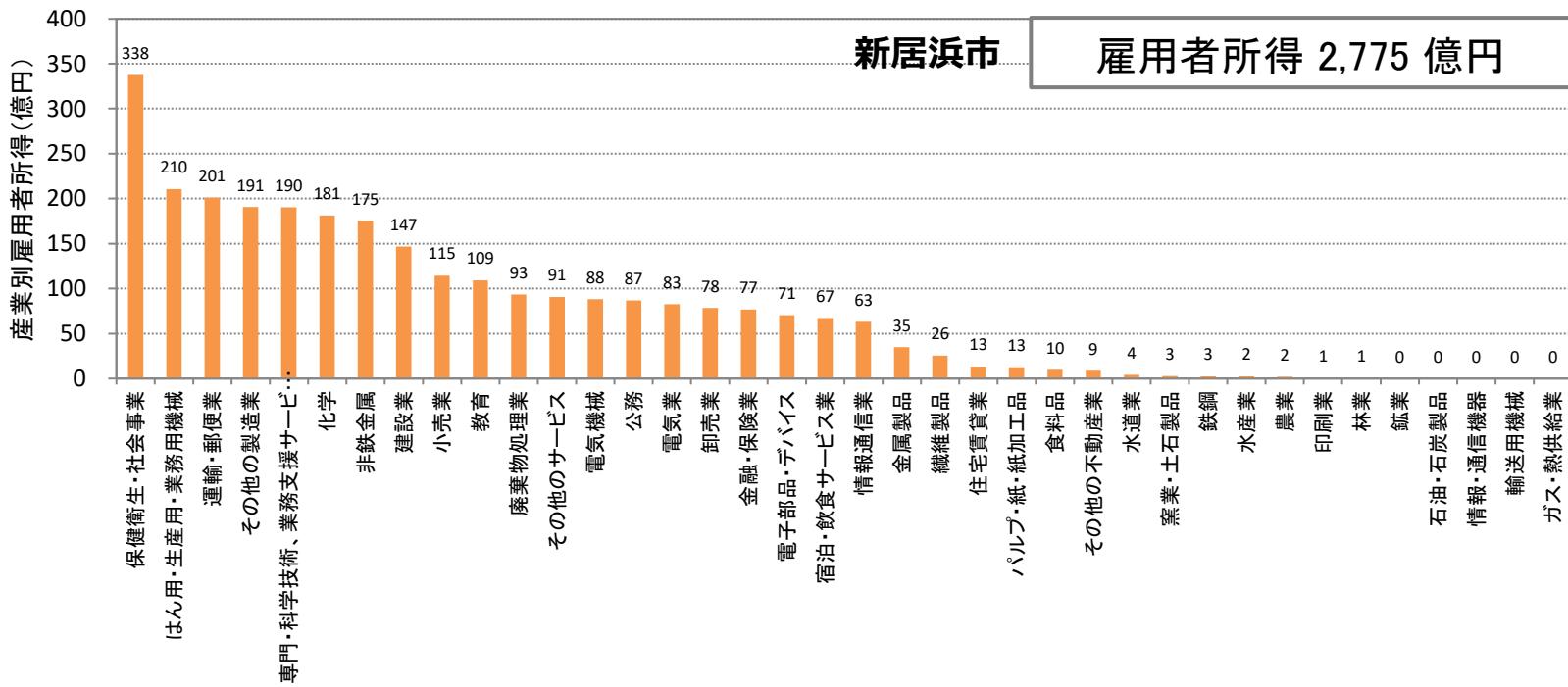
(1) 住民の生活を支えている産業は何か①：産業別雇用者所得

分析の
視点

- 地域で生み出された付加価値 (≒GDP) 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)」に分配される。雇用者所得は企業等に労働を供給した雇用者（従業者）に支払われる所得である。
- ここでは、地域の産業別の雇用者所得をみて、地域の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338億円であり、次いでん用・生産用・業務用機械、運輸・郵便業、その他の製造業、専門・科学技術、業務支援サービス業の雇用者所得が大きい。

産業別雇用者所得



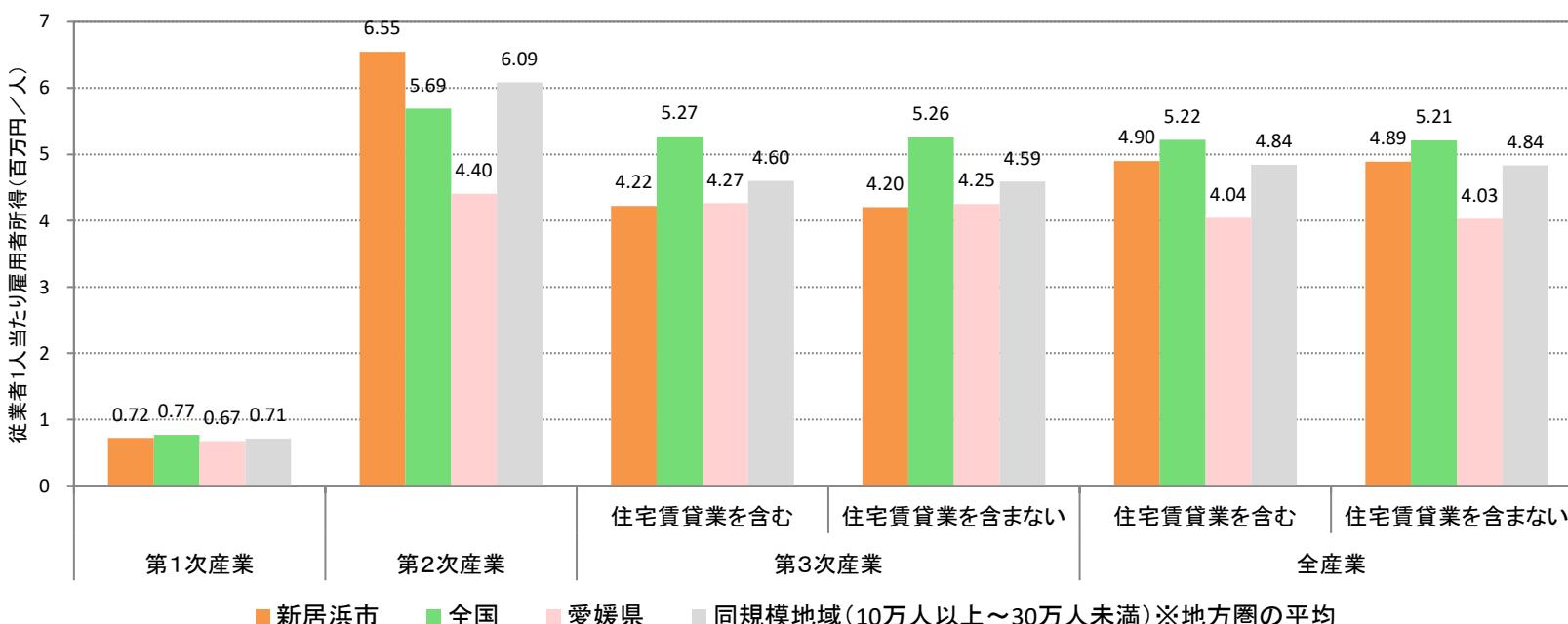
(2) 地域の産業の従業者1人当たり雇用者所得

分析の視点

- 地域で働く従業者の一人当たりの雇用者所得を、産業別に集計し、他の地域と比較する。
- 地域の産業別の1人当たりの雇用者所得を見ることで、地域の従業者（居住者とは限定されない）が得られる所得の金額を把握することが可能である。
- 1人当たりの所得が高い産業は、地域内外から雇用者を集めることが可能である。

新居浜市の従業者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、人口同規模地域と比較すると高いが、全国と比較すると低い。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(住宅賃貸業を含まない)では低い水準である。

産業別従業者1人当たり雇用者所得



出所：「国民経済計算」、「県民経済計算」、「産業連関表」、「経済センサス」、「工業統計」、「国勢調査」等より作成

注) 国民経済計算の不動産業には帰属家賃が含まれており、地域経済循環分析用データの産業分類でも第3次産業の住宅賃貸業に帰属家賃が含まれている。帰属家賃は、実際には家賃の受払いを伴わないものであるため、これを含む場合と含まない場合の2パターンで労働生産性を作成している。

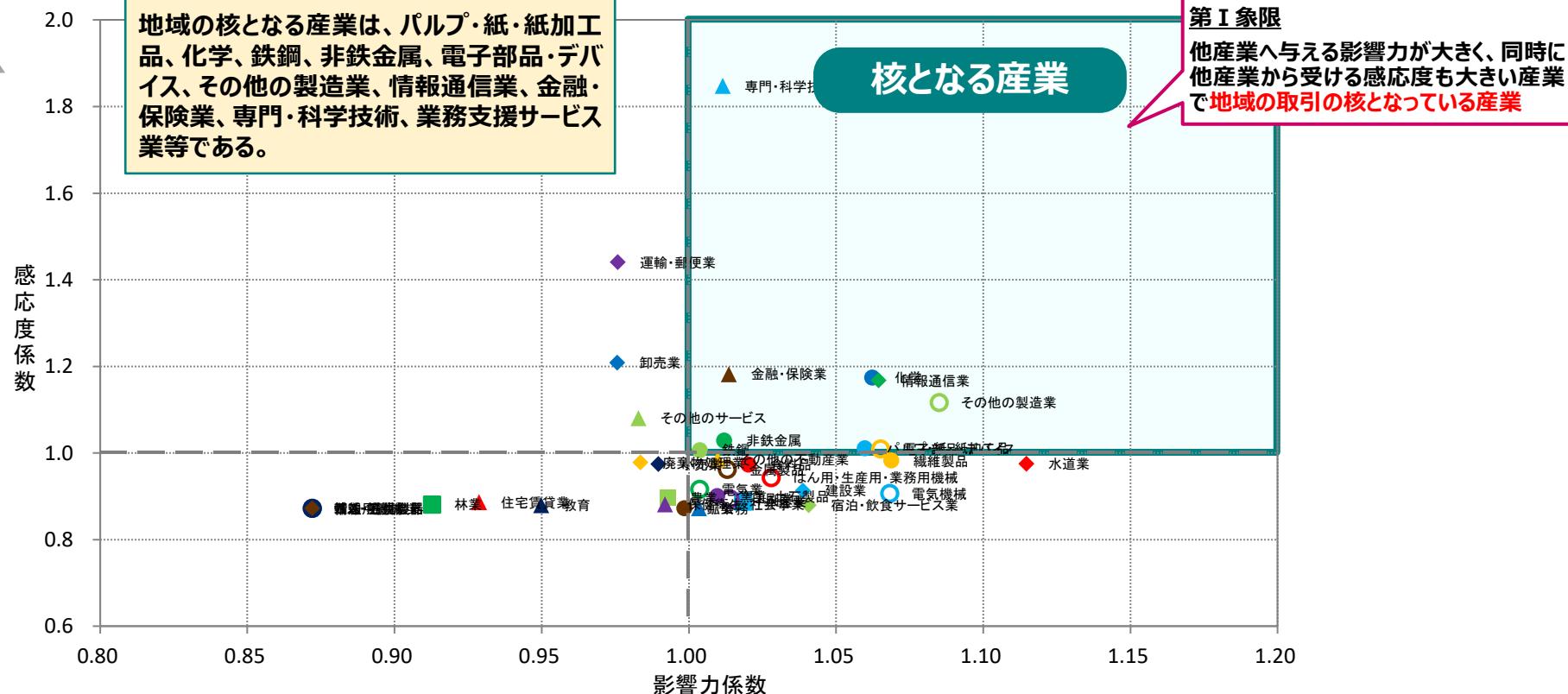
2 - 4. 企業取引(産業間取引構造)の分析

(1) 地域の産業構造について①：影響力係数と感応度係数

分析の視点

- 地域の核となる産業とは、地域の全ての産業間の取引構造を網羅的に見た際に、原材料の調達先と、製品・サービスの販売先の両方で影響力が強い産業であり、「影響力係数」、「感応度係数」がともに1を超える産業（=下図の第I象限にある産業）を意味する。
- 「影響力係数」は、当該産業の設備投資等の増加が、調達先（地域内の全産業）に与える生産波及の影響の強さを表す。「感応度係数」は、販売先（地域内の全産業）の消費や投資の増加によって、当該産業が受ける影響の強さを表す。
- ここでは、横軸に「影響力係数」、縦軸に「感応度係数」をとり、第I象限にある地域の核となる産業が何であるかを把握する。

影響力係数と感応度係数



↑
販売先から受けける影響

調達先に与える影響

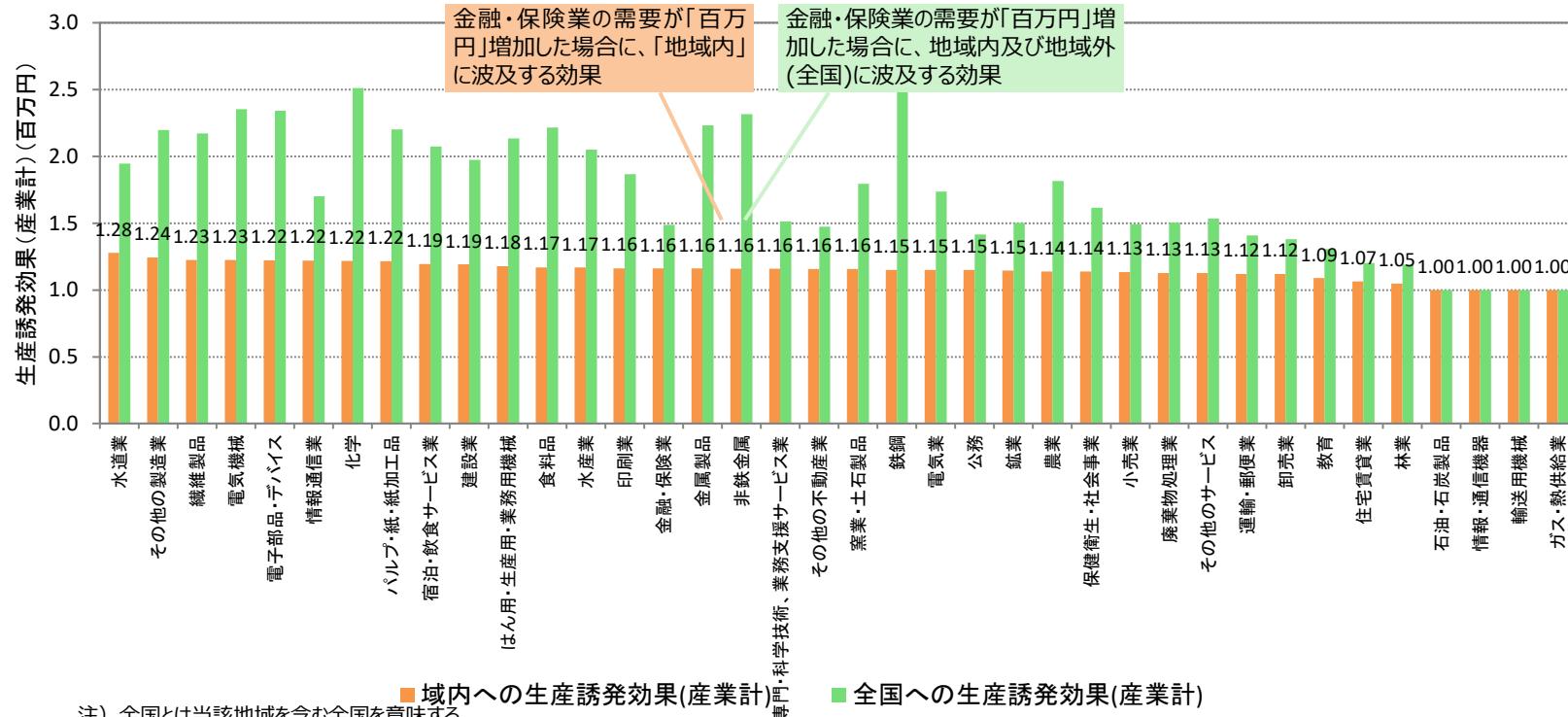
(2) 地域の産業構造について②：生産誘発効果

分析の視点

- ある産業の設備投資等の需要が増加した場合、原材料の調達先産業、そして、その調達先産業に次々に波及することで、当該産業を含め産業全体の生産の増加を誘発する(生産誘発効果)。
- ここでは、各産業の需要が「百万円」増加した場合に、生産をどれだけ誘発するかを把握する。この生産誘発額が大きい産業が地域において投資効率が良い産業である。
- 「域内への生産誘発額」と「全国への生産誘発額」の差額は、域内生産を増加させることによって、「域内への生産誘発額」をどこまで増やすことができるか(=ポテンシャル)を意味していると解釈することができる。

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効果（産業計）は水道業、その他の製造業、繊維製品等で高く、影響力係数が大きい産業ほど域内への波及効果が高い。

生産誘発効果

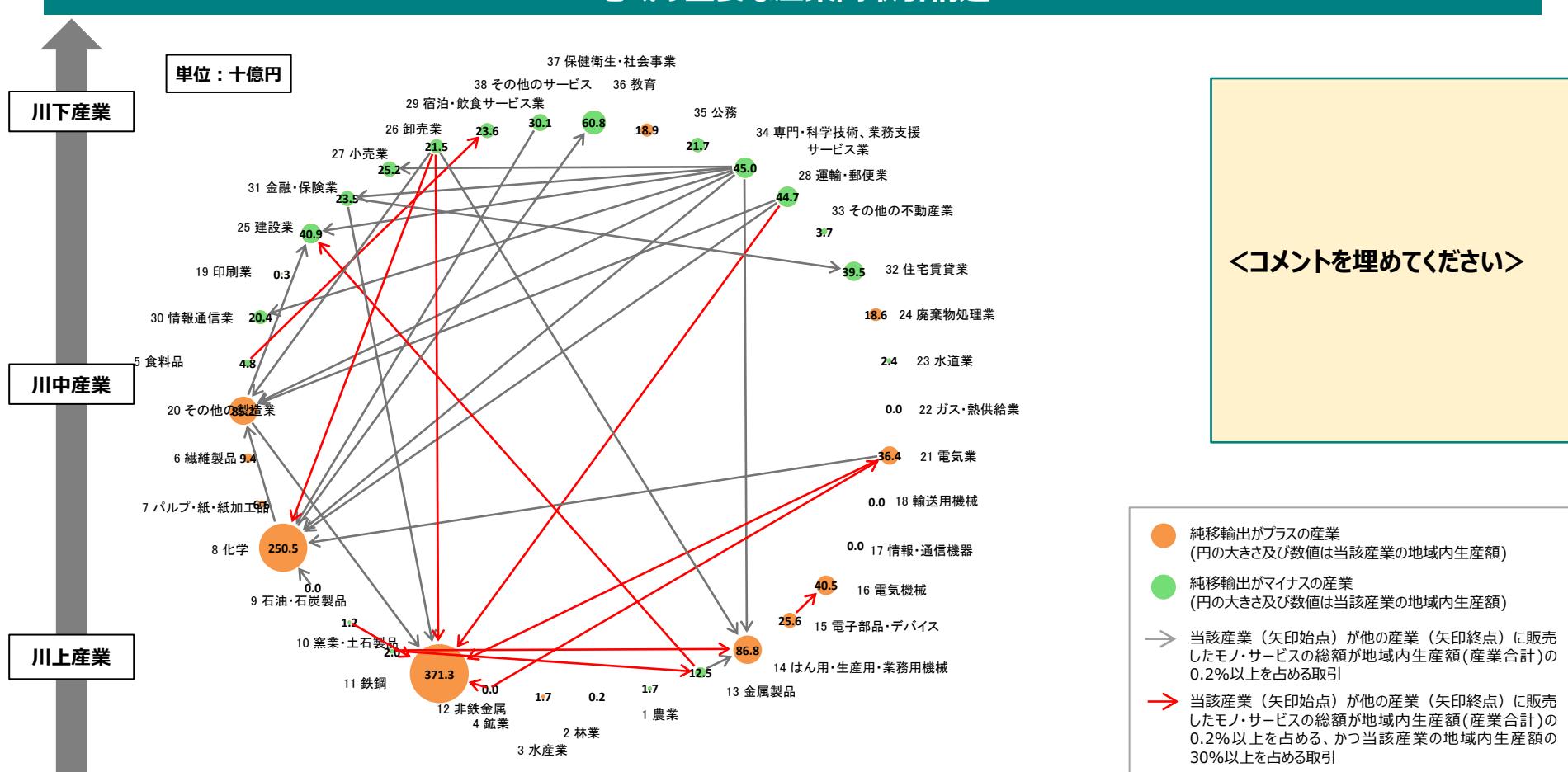


(3) 地域の主要な取引構造について

分析の
視点

- ここでは、全ての産業間の取引額（38産業×38産業）の内、金額の大きい取引額を図示し、地域における主要な産業間の取引を把握する（全ての産業間の取引を図示しているわけではない）。
- 具体的には、円の大きさで生産額の規模、矢印で取引先との取引額の規模、円の色で域外から所得を稼げているか否かを把握する（下図）。

地域の主要な産業間取引構造



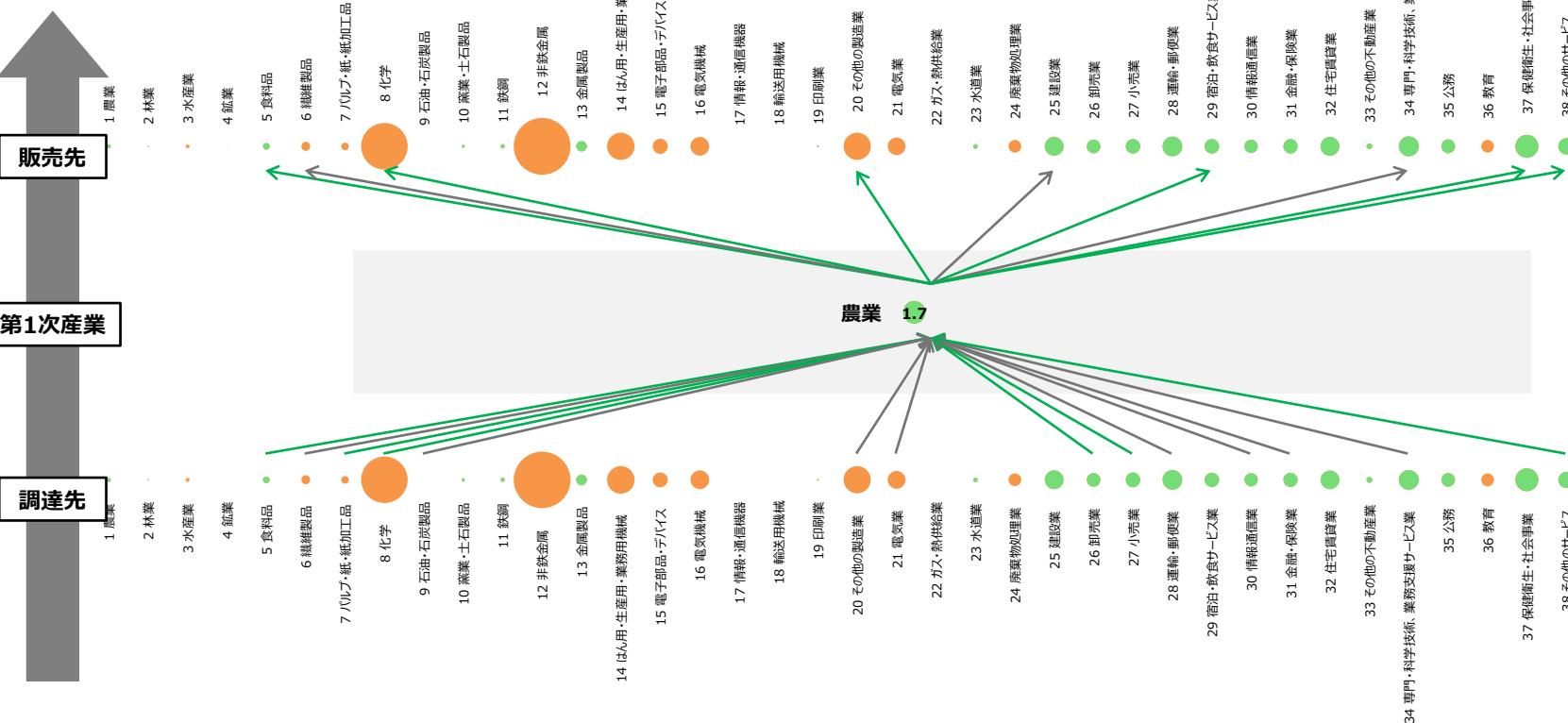
(4) 第1次産業に着目した取引構造について①：農業

分析の
視点

- 我が国的地方部では、農業等の第1次産業が主力産業（得意な産業、強い産業等）になっている場合もあり、農業を中心とした産業クラスターを構築し、地域活性化を図ることも重要である。
- また、農林水産物を原料としている食料品製造業の生産額、従業員数が高いシェアを占めている地域が多く、当該地域の生活と都市部の食料品需要を支える重要な産業となっている。
- ここでは、農業に着目した取引構造を販売先と調達先別に図化することで、地域の第1次産業の現状分析を行う。

「農業」に着目した主要な取引構造

単位：十億円



純移輸出がプラスの産業
(円の大きさ及び数値は当該産業の地域内生産額)

純移輸出がマイナスの産業
(円の大きさ及び数値は当該産業の地域内生産額)

→ 農業の地域内生産額の0.5%以上を占める取引

→ 農業の地域内生産額の2.0%以上を占める取引

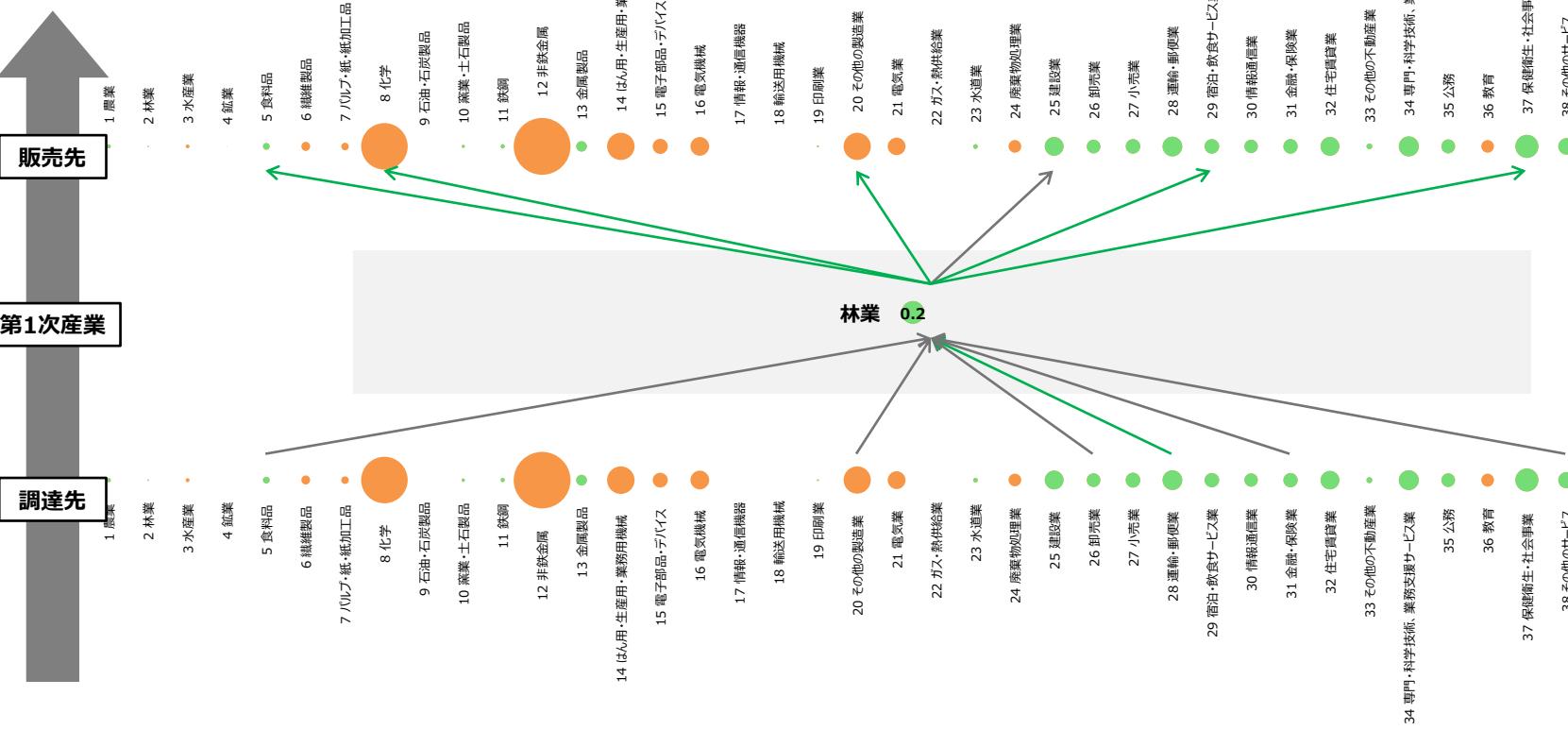
(4) 第1次産業に着目した取引構造について②：林業

分析の
視点

- 我が国的地方部では、林業等の第1次産業が主力産業（得意な産業、強い産業等）になっている場合もあり、林業を中心とした産業クラスターを構築し、地域活性化を図ることも重要である。
- また、農林水産物を原料としている食料品製造業の生産額、従業員数が高いシェアを占めている地域が多く、当該地域の生活と都市部の食料品需要を支える重要な産業となっている。
- ここでは、林業に着目した取引構造を販売先と調達先別に図化することで、地域の第1次産業の現状分析を行う。

「林業」に着目した主要な取引構造

単位：十億円



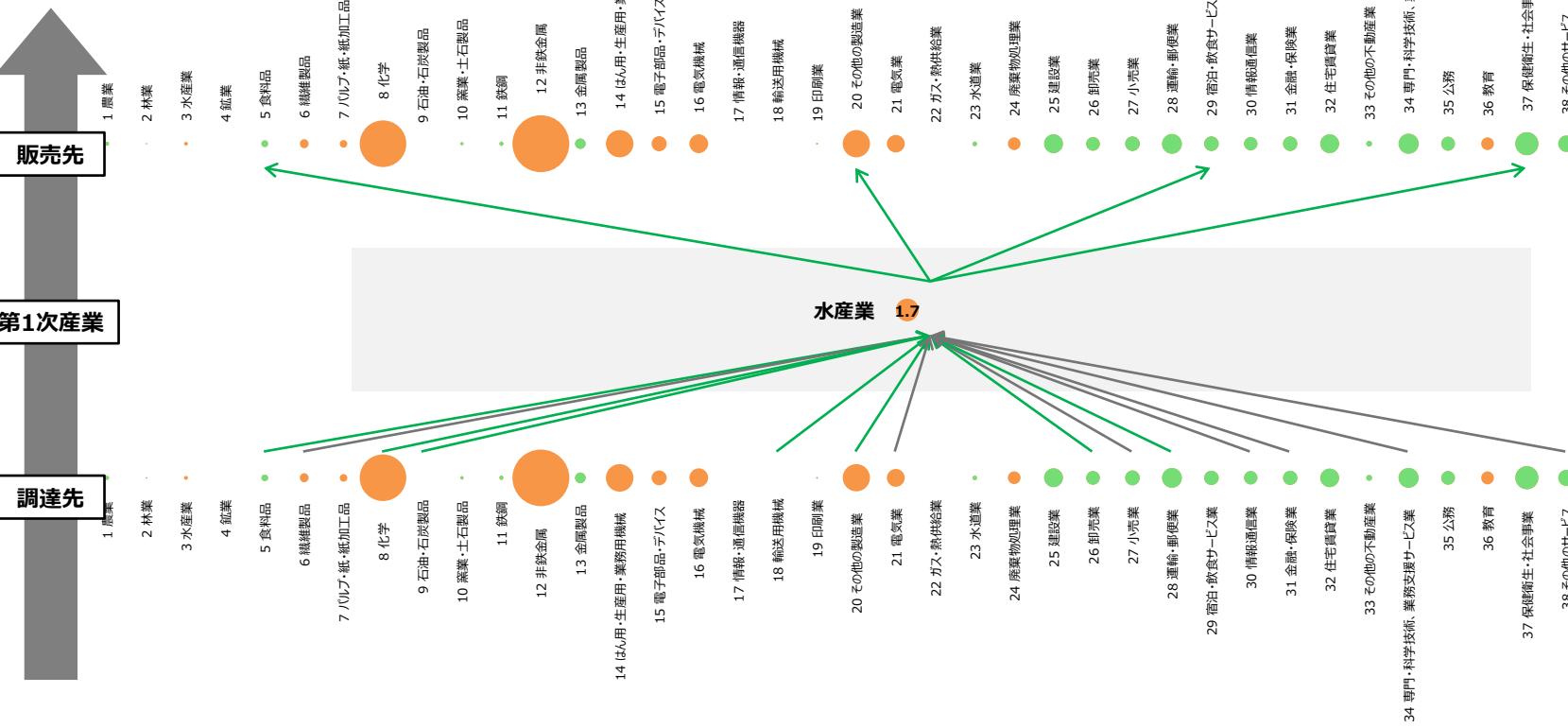
(4) 第1次産業に着目した取引構造について③：水産業

分析の
視点

- 我が国的地方部では、水産業等の第1次産業が主力産業（得意な産業、強い産業等）になっている場合もあり、水産業等を中心とした産業クラスターを構築し、地域活性化を図ることも重要である。
- また、水産物を原料としている食料品製造業の生産額、従業員数が高いシェアを占めている地域が多く、当該地域の生活と都市部の食料品需要を支える重要な産業となっている。
- ここでは、水産業に着目した取引構造を販売先と調達先別に図化することで、地域の第1次産業の現状分析を行う。

「水産業」に着目した主要な取引構造

単位：十億円



3. 地域の経済②：分配

3-1. 所得の流出入の分析

3-2. 1人当たりの所得水準の分析

3 – 1. 所得の流出入の分析

(1) 地域住民に所得が分配されているか

分析の視点

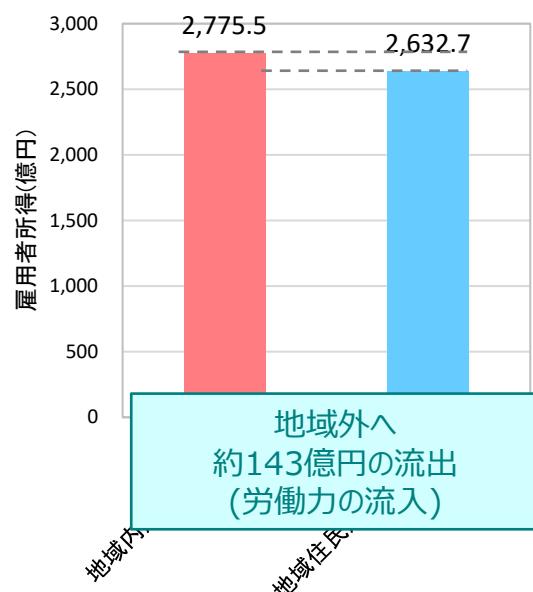
- 分配面の分析においては、まず、地域の生産・販売で得た付加価値（≒GDP）が「雇用者所得」と「その他所得」に分けられ、それらの所得が地域住民の所得になっているか否かを把握する。
- その際、地域内の所得と地域住民の所得の差分が地域の所得の流入出である。

地域住民・企業が得る雇用者所得の方が、地域内で企業が生産・販売で得た雇用者所得よりも143億円程度少なく、地域外へ雇用者所得が流出している。

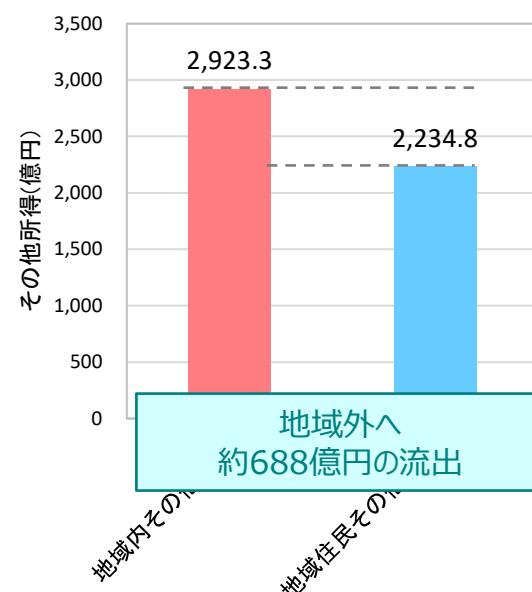
地域住民・企業が得るその他所得の方が、地域内で企業が生産・販売で得たその他所得よりも688億円程度少なく、地域外へその他所得が流出している。

地域住民・企業が得る所得の方が、地域内で企業が生産・販売で得た所得よりも831億円程度少なく、地域外へ所得が流出している。

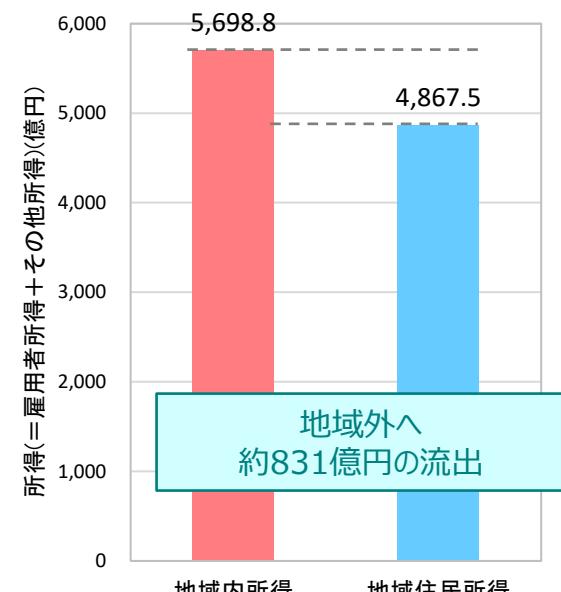
①地域内雇用者所得と地域住民雇用者所得の比較



②地域内その他所得と地域住民その他所得の比較



③地域内所得と地域住民所得の比較



注) 地域内雇用者所得は、地域内(域外からの通勤者を含む)の雇用者所得を意味する。
地域住民雇用者所得は、地域住民(域外への通勤者を含む)の雇用者所得を意味する。

注) 地域内その他所得は、地域内(誰が得たかは問わない)のその他所得を意味する。
地域住民その他所得は、地域住民(どこから得たかは問わない)のその他所得を意味する。

注) 地域内所得は、地域内雇用者所得と地域内その他所得の合計である。
地域住民所得は、地域住民雇用者所得と地域住民その他所得の合計である。

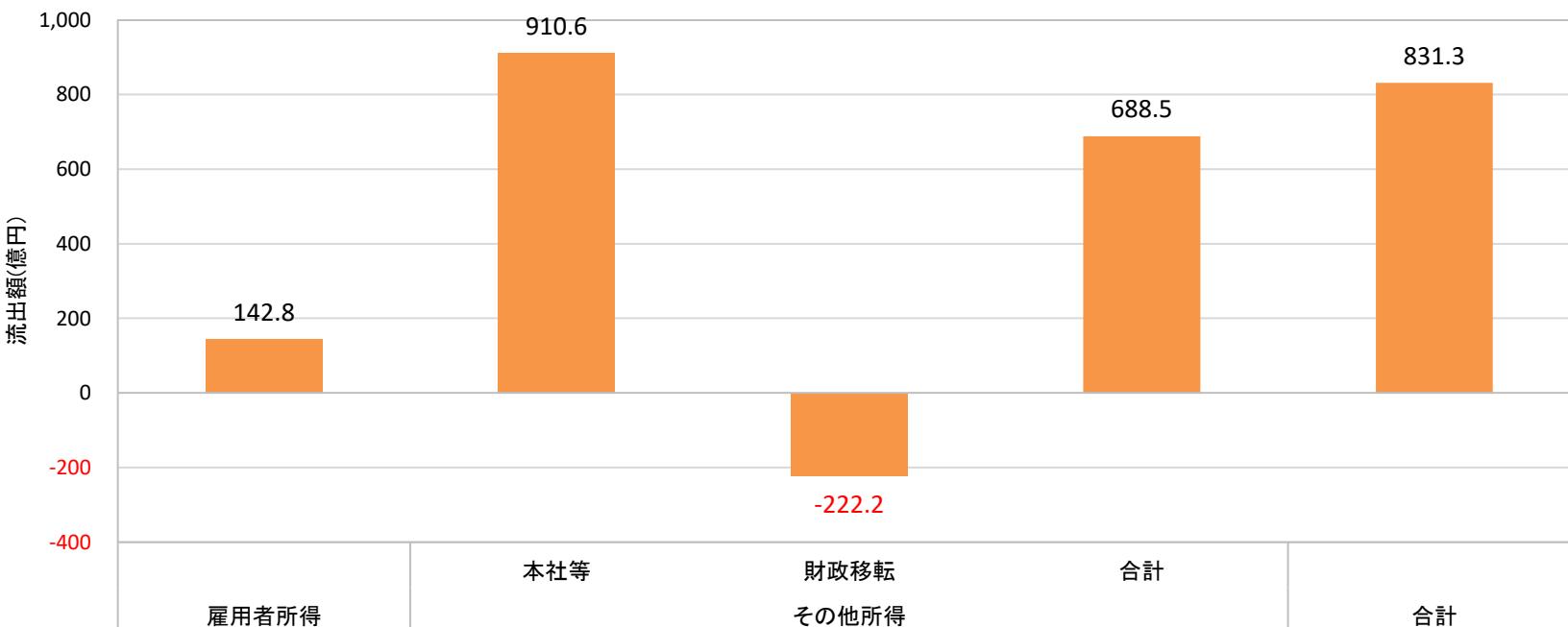
(2) 所得の流出額

分析の視点

- 付加価値はその土地の企業や従業者によって生み出された所得であり、域外の通勤者が多い場合や、域外への本社等への流出が多い場合は、必ずしも地域住民の所得に繋がらない。一方、民間企業によって生み出される所得が低くても、国や県などの財政移転が地域住民の所得に繋がっている場合がある。
- ここでは、雇用者所得の通勤による所得の流入出及び、その他所得の本社等や財政移転による流出または流入の金額がどの程度であるかを把握する(下図)。

所得は合計で831.3億円の流出となっており、その他所得の流出が688.5億円と大きい。

所得の流出額



注) プラスは流出、マイナスは流入を意味する。

注) 雇用者所得の流出額 = 地域内雇用者所得 - 地域住民雇用者所得
その他所得の流出額 = 地域内その他所得 - 地域住民その他所得

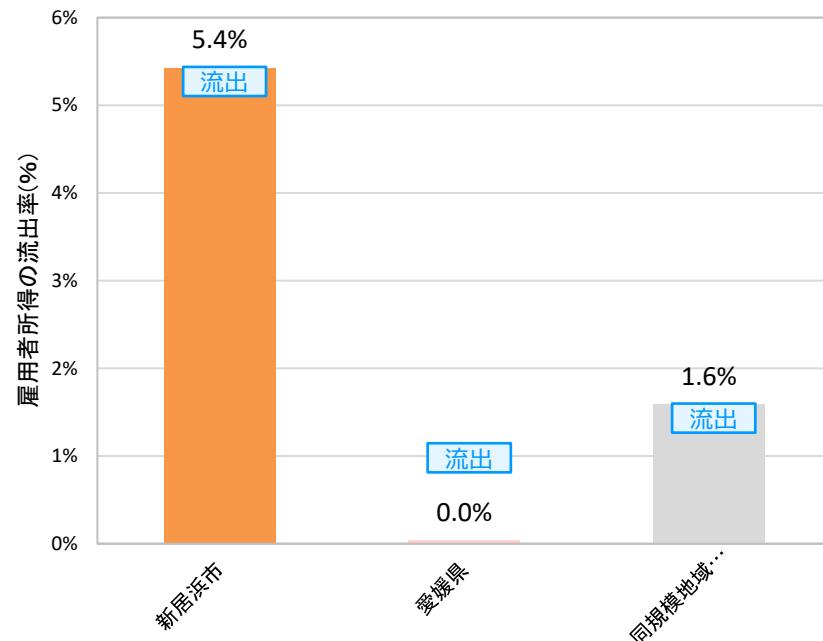
(3) 所得の流出率

分析の視点

- 付加価値(≒GDP)は地域の企業や従業者によって産出された所得であり、域外からの通勤者が多い場合や、域外への本社等への流出が多い場合は、必ずしも地域住民の所得に繋がらない。一方、民間企業の生産が低くても、国や県などの財政移転が地域住民の所得に繋がっている場合がある。
- ここでは、雇用者所得の通勤による所得の流入出及び、その他所得の本社等や財政移転による流入出がどの程度であるかを、県や人口同規模地域と比較することで把握する。

雇用者所得の流出率は5.4%であり流出している。流出率は県や人口同規模地域と比較すると高い水準である。

①雇用者所得の流出率

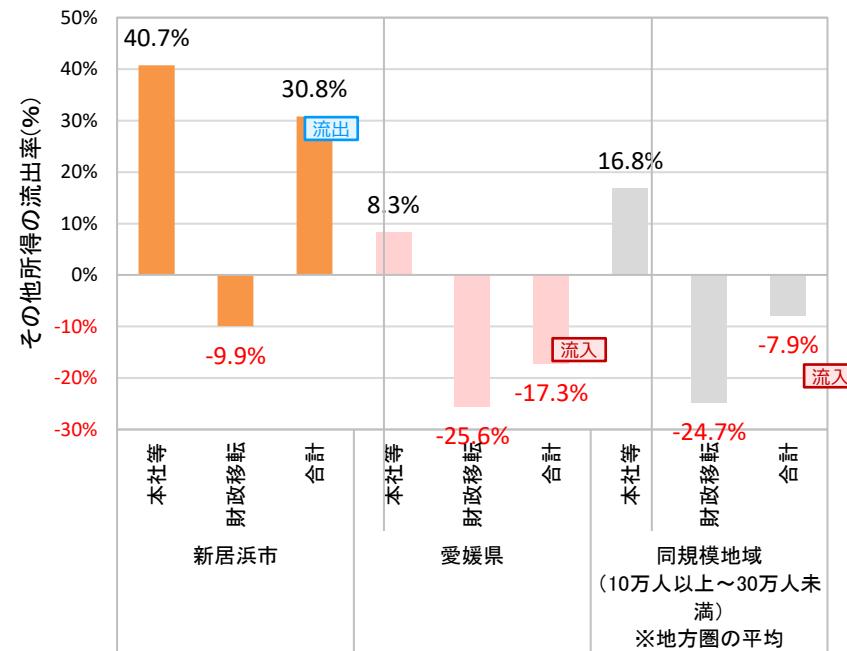


注) プラスは流出、マイナスは流入を意味する。

$$\text{流出率(%)} = \frac{\text{(地域内雇用者所得 - 地域住民雇用者所得)}}{\text{地域住民雇用者所得}} \times 100$$

その他所得の流出率は30.8%であり流出している。本社等への流出率は県や人口同規模地域と比較すると高い水準である。

②その他所得の流出率



注) プラスは流出、マイナスは流入を意味する。

$$\text{流出率(%)} = \frac{\text{(地域内その他所得 - 地域住民その他所得)}}{\text{地域住民その他所得}} \times 100$$

3 – 2. 1人当たり所得水準の分析

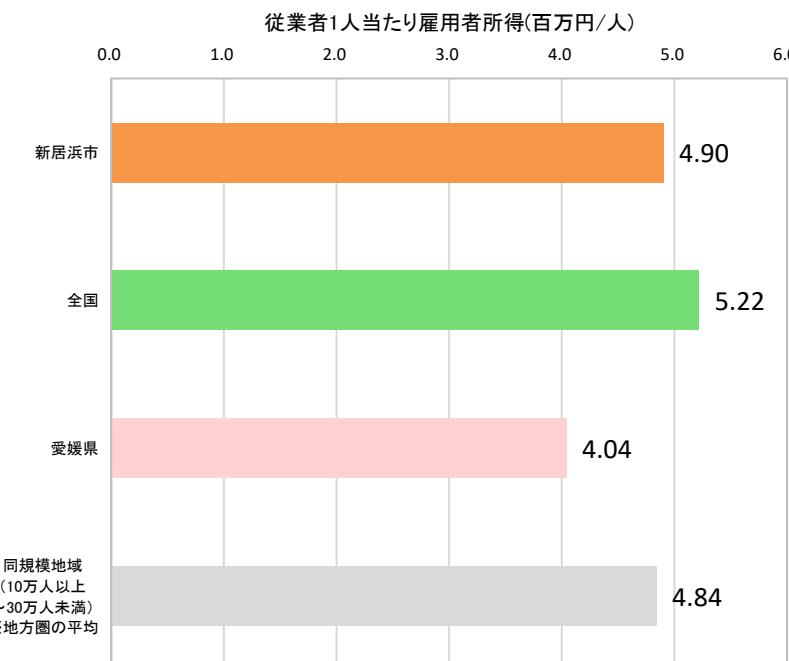
(1) 1人当たり雇用者所得の水準

分析の視点

- 地域の雇用者所得は、従業地での従業者が受ける雇用者所得と、居住地で居住地の就業者が受ける雇用者所得が異なる。
- 地域内の雇用者所得を従業者数で、地域住民の雇用者所得を就業者数で除した 1 人当たりの所得水準を作成し、全国や県、人口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する。

従業者 1 人当たりの雇用者所得(従業地ベース)は、全国より低いが、県、人口同規模地域と比較して高い水準である。

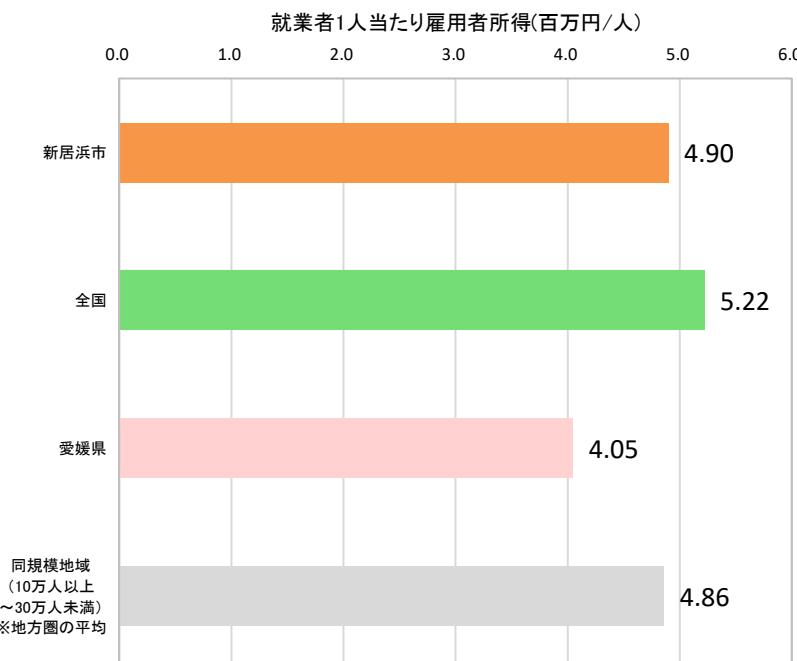
①従業者 1 人当たり雇用者所得 (従業地ベース)



注) ここで雇用者所得は、地域内(域外からの通勤者を含む)の雇用者所得である。

就業者 1 人当たりの雇用者所得(居住地ベース)は、全国より低いが、県、人口同規模地域と比較して高い水準である。

②就業者 1 人当たり雇用者所得 (居住地ベース)



注) ここで雇用者所得は、地域住民(域外への通勤者を含む)の雇用者所得である。

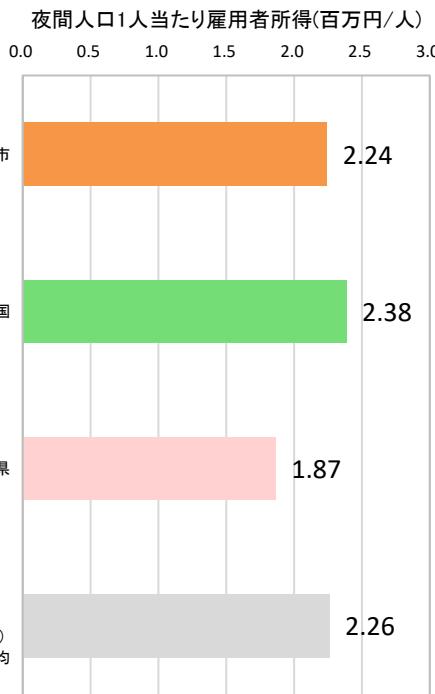
(2) 住民1人当たり所得の水準

分析の視点

- 地域政策の最終的な成果として、居住地ベースでの夜間人口1人当たりの所得を把握する。
- ここでは、雇用者所得、その他所得、総所得(=雇用者所得+その他所得)のそれぞれについて、夜間人口で除した1人当たりの所得水準を作成し、全国や県、人口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する。

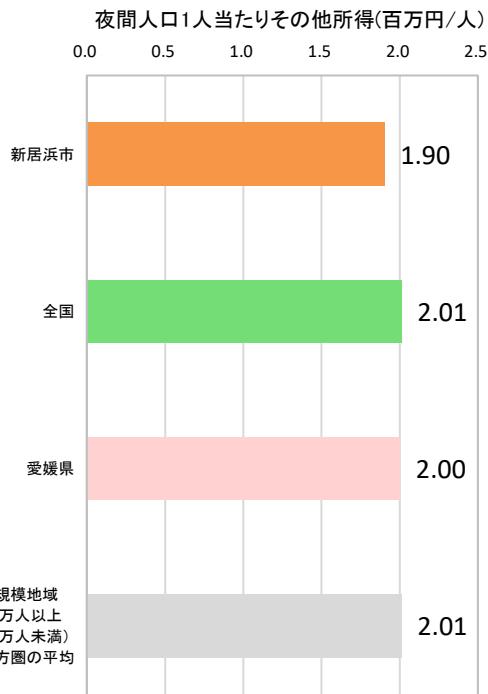
夜間人口1人当たり雇用者所得は、全国、人口同規模地域より低いが、県と比較して高い水準である。

①夜間人口1人当たり雇用者所得



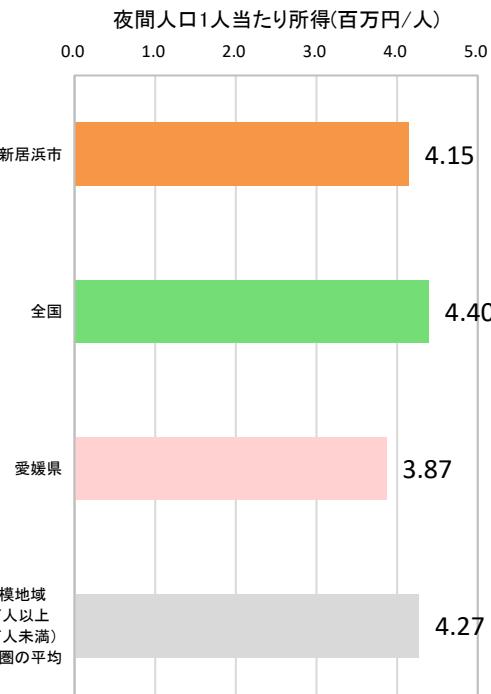
夜間人口1人当たりその他所得は、全国、県、人口同規模地域と比較して低い水準である。

②夜間人口1人当たりその他所得



夜間人口1人当たり所得は、全国、人口同規模地域より低いが、県と比較して高い水準である。

③夜間人口1人当たり所得 (=雇用所得+その他所得)



出所：「国民経済計算」、「県民経済計算」、「産業連関表」、「経済センサス」、「工業統計」、「国勢調査」等より作成
(注) ここで得た所得は、地域住民の所得(どこから得たかは問わない)を表す。

4. 地域の経済③：支出

4-1. 消費の分析

4-2. 投資の分析

4-3. エネルギー収支の分析

4 – 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

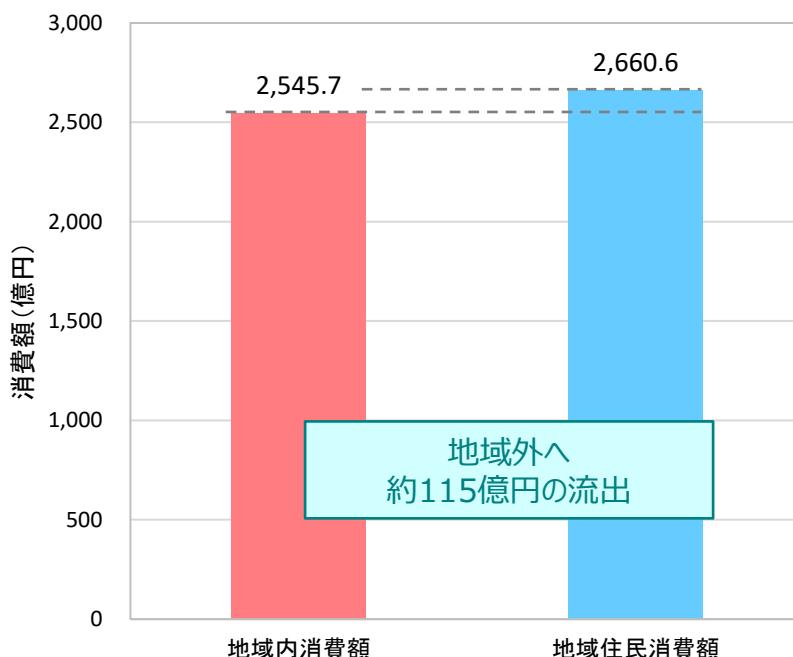
分析の視点

- 消費面では、地域の住民の消費が地域内外のどこで消費されているかを把握する。
- 地域内消費額と地域住民消費額を比較し、消費の流出・流入状況を把握する。
- 次に、消費の流出率を県や人口同規模地域と比較して、どの程度の流出水準であるかを把握する。

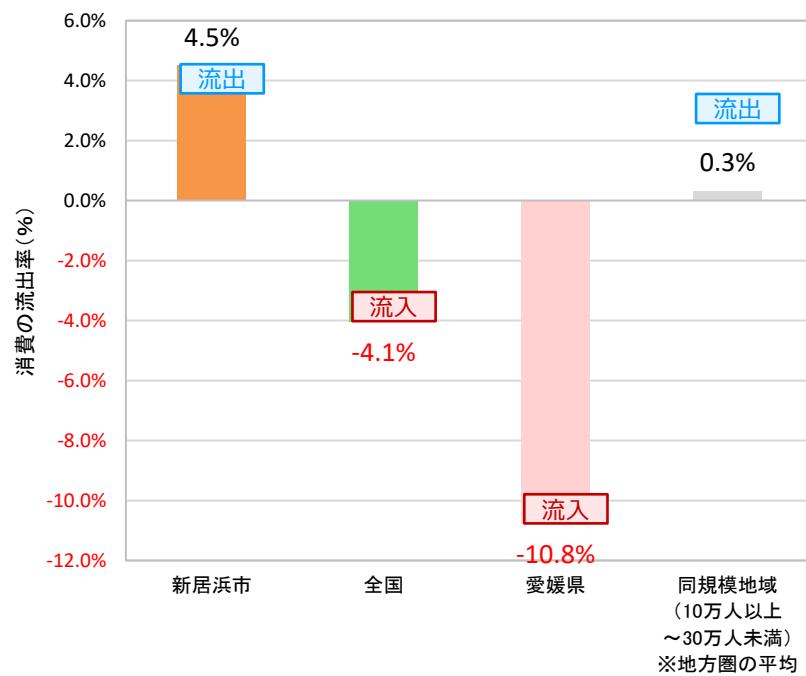
地域内で消費される額が、地域住民が消費する額よりも115億円程度少なく、消費が流出している。

消費の流出率は4.5%であり流出している。流出率は県や人口同規模地域と比較して高い水準である。

①消費の流入・流出



②消費の流出率



注) 地域内消費額は、地域内の民間消費(誰が消費したかは問わない)を表す。
地域住民消費額は、地域住民の民間消費(どこで消費したかは問わない)を表す。

注) 消費の流出率 (%) = (地域住民消費額 - 地域内消費額) / 地域内消費額 × 100
流出率のマイナスは流入を意味する。

注) 全国の流出額はゼロであるが、ここでは市区町村別の流出率の平均値を全国の流出率としている。
出所: 「国民経済計算」、「県民経済計算」、「国勢調査」等より作成

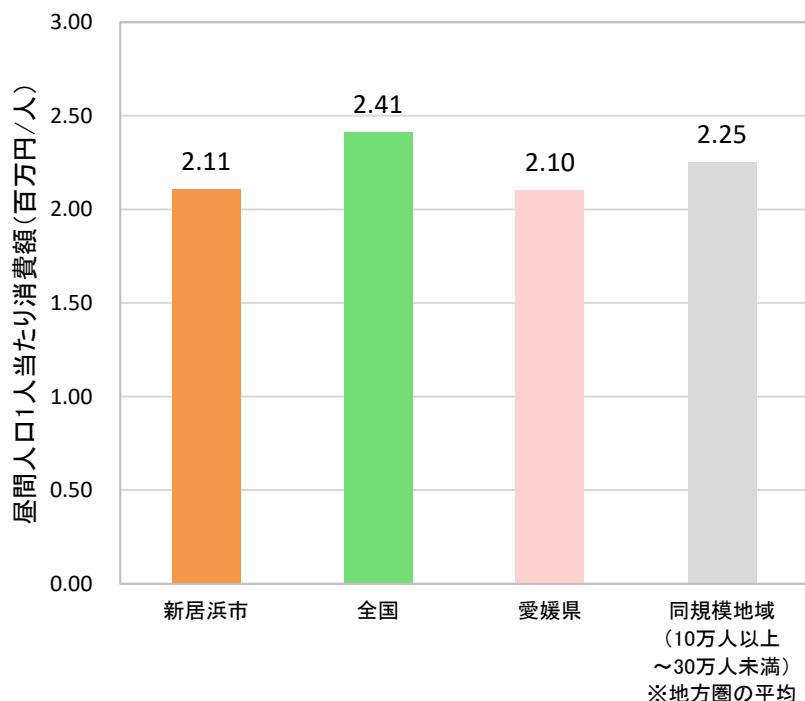
(2) 1人当たりの消費水準の分析

分析の視点

- 地域の消費額は、地域の昼間人口や夜間人口の規模にも依存するため、ここでは、地域内消費額を昼間人口で、地域住民消費額を夜間人口で除した1人当たりの消費水準を作成し、全国や県と比較してどの程度の消費水準であるかを把握する。
- 特に、従業地ベースと居住地ベースでの1人当たりの消費額を比較することで、消費の分布を把握することが可能である。

昼間人口1人当たり消費額(従業地ベース)は、全国、人口同規模地域より低いが、県と比較して高い水準である。

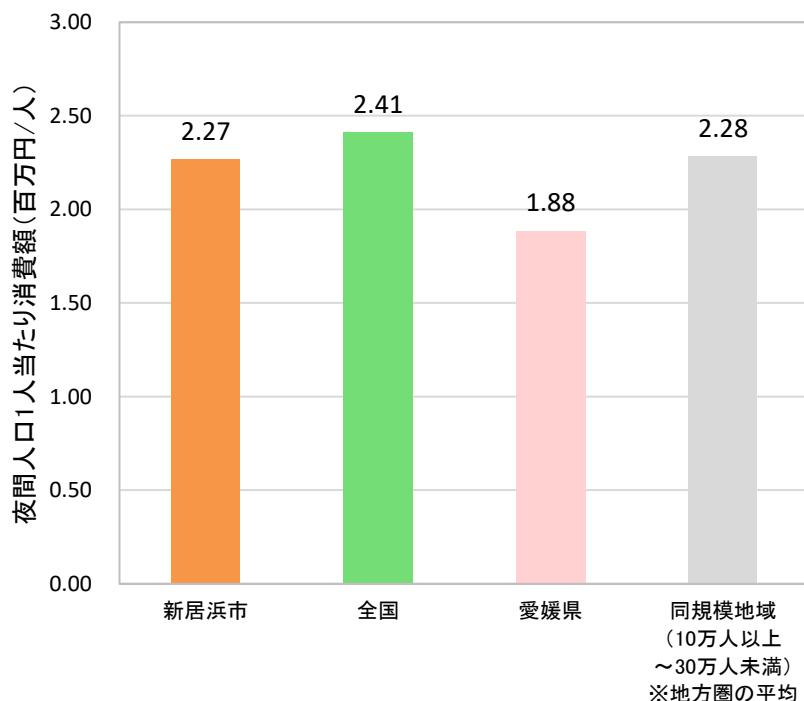
① 昼間人口1人当たり消費額(従業地ベース)



注) 消費額は、地域内の民間消費(誰が消費したかは問わない)を表す。

夜間人口1人当たり消費額(居住地ベース)は、全国、人口同規模地域より低いが、県と比較して高い水準である。

② 夜間人口1人当たり消費額(居住地ベース)



注) 消費額は、地域住民の民間消費(どこで消費したかは問わない)を表す。

4 – 2 . 投資の分析

(1) 地域内に投資需要があるか

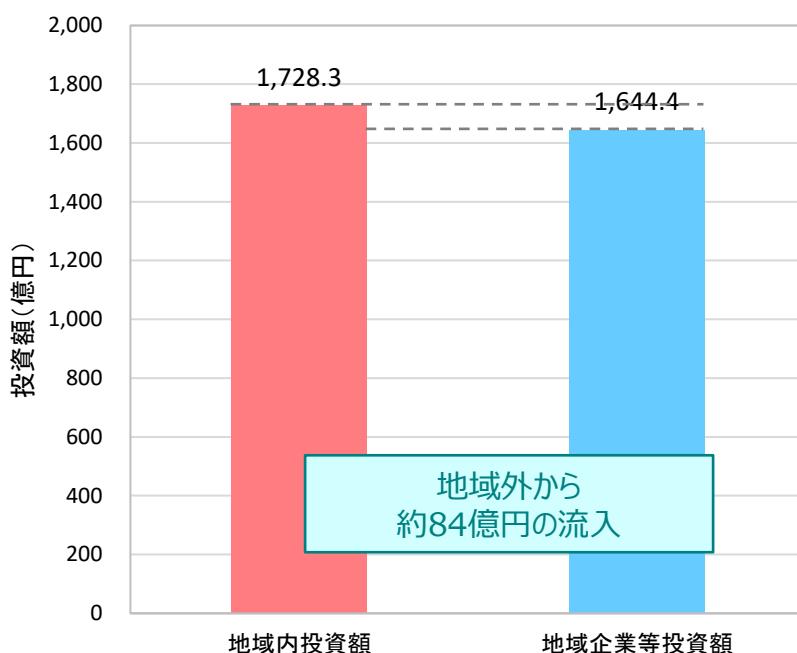
分析の視点

- 投資面では、地域の企業への投資額(地域内投資額)と地域内の企業・住民が投資した額(地域企業等投資額)を比較し、投資が地域から流出しているか否かを把握する。
- また、投資の流出率を県や人口同規模地域と比較して、どの程度の流出水準であるかを把握する。

地域内で投資される額が、地域住民・企業が投資する額よりも84億円程度多く、投資が流入している。

投資の流出率は-4.9%であり流入している。流入率は県や人口同規模地域と比較して高い水準である。

① 地域内への投資需要と投資額



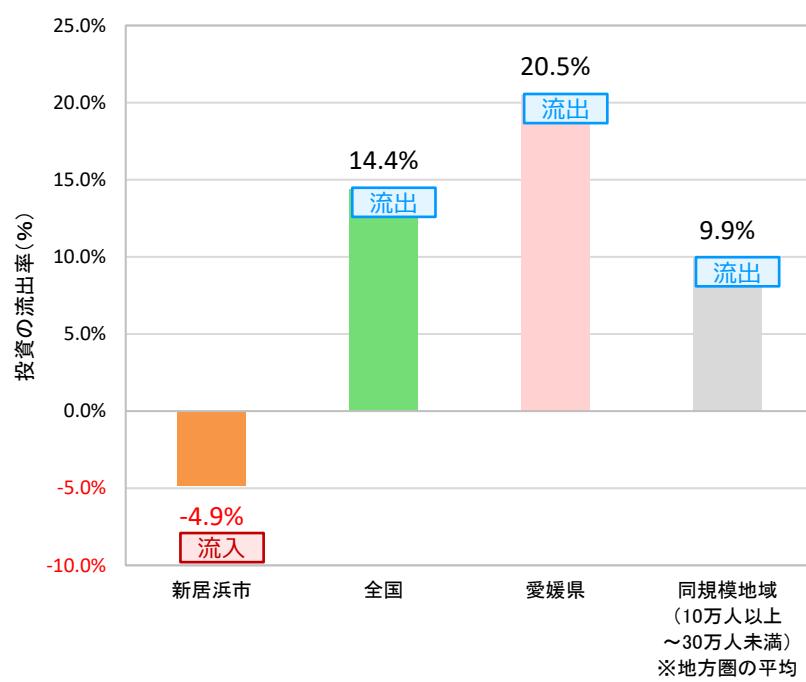
注) 投資額 = 総固定資本形成(民間) + 在庫純増(民間)

地域内投資額は、地域内の投資額(誰が投資したかは問わない)を表す。

地域企業等投資額は、地域内の企業・住民の投資額(どこに投資したかは問わない)を表す。

投資額は年次による額の変動が大きい点に留意する必要がある。

② 投資の流出率



注) 投資の流出率 (%)

= (地域企業等投資額 - 地域内投資額) / 地域内投資額 × 100

流出率のマイナスは流入を意味する。

注) 全国の流出額はゼロであるが、ここでは市区町村別の流出率の平均値を全国の流出率としている。

出所：「国民経済計算」、「県民経済計算」、「市町村別決算状況調」等より作成

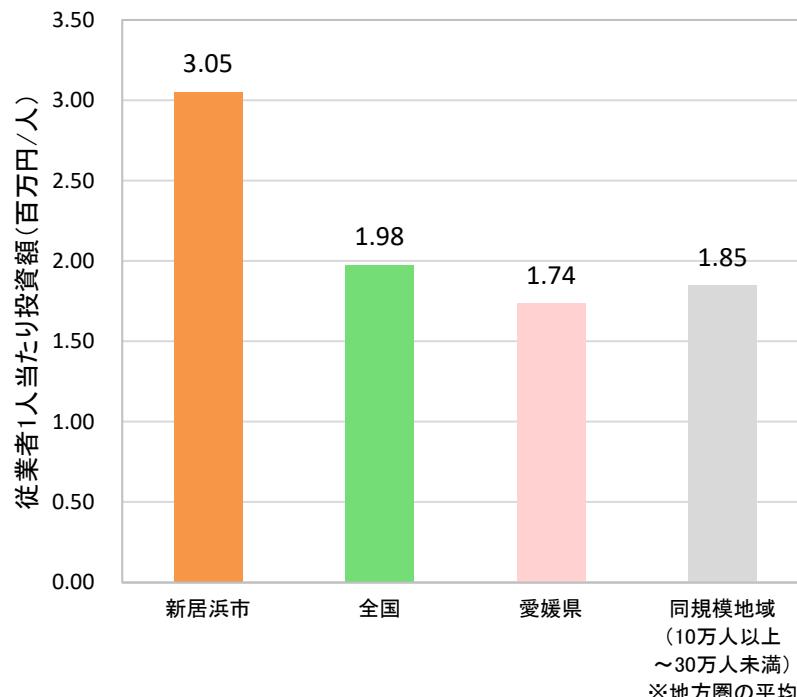
(2) 1人当たりの投資水準の分析

分析の視点

- 1人当たりの投資額より、地域の投資が適正な水準であるか否かを把握する。
- まず、従業者1人当たりの地域内の投資額を全国や県、人口同規模地域と比較し、地域内の投資水準を把握する。
- また、夜間人口1人当たりの地域企業の投資額を全国や県、人口同規模地域と比較し、地域住民の投資水準を把握する。

従業者1人当たり投資額(従業地ベース)は、全国、県、人口同規模地域と比較して高い水準である。

①従業者1人当たり投資額(従業地ベース)

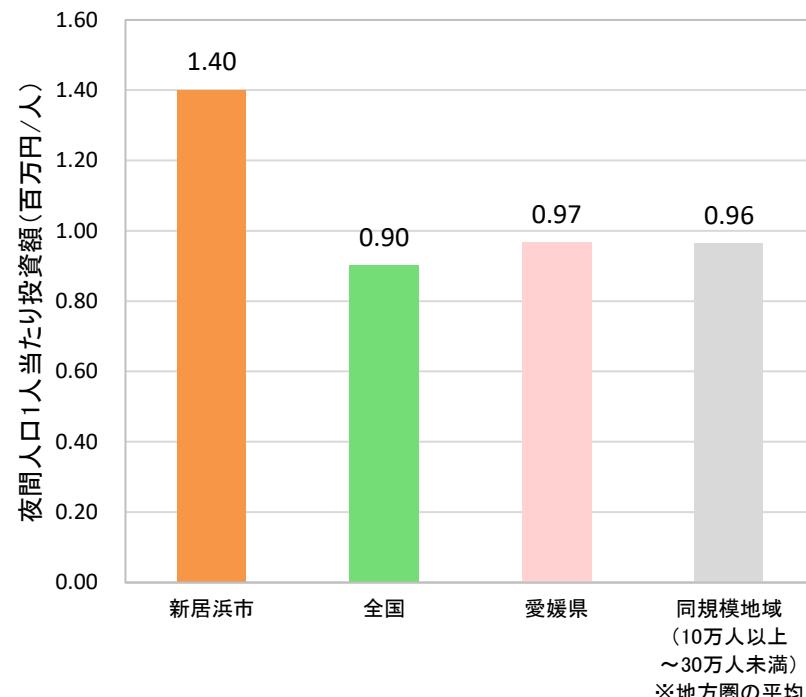


注) 投資額 = 総固定資本形成(民間) + 在庫純増(民間)

ここで投資額は、地域内の投資額(誰が投資したかは問わない)を表し、
地域内の企業が域外の工場等に設置した生産設備は含まれない。

夜間人口1人当たり投資額(居住地ベース)は、全国、県、人口同規模地域と比較して高い水準である。

②夜間人口1人当たり投資額(居住地ベース)



注) 投資額 = 総固定資本形成(民間) + 在庫品増加(民間)

ここで投資額は、地域内の企業・住民の投資額(どこに投資したかは問わない)を表し、
域外の企業が地域内の工場等に設置した生産設備は含まれない。

4 – 3. エネルギー収支の分析

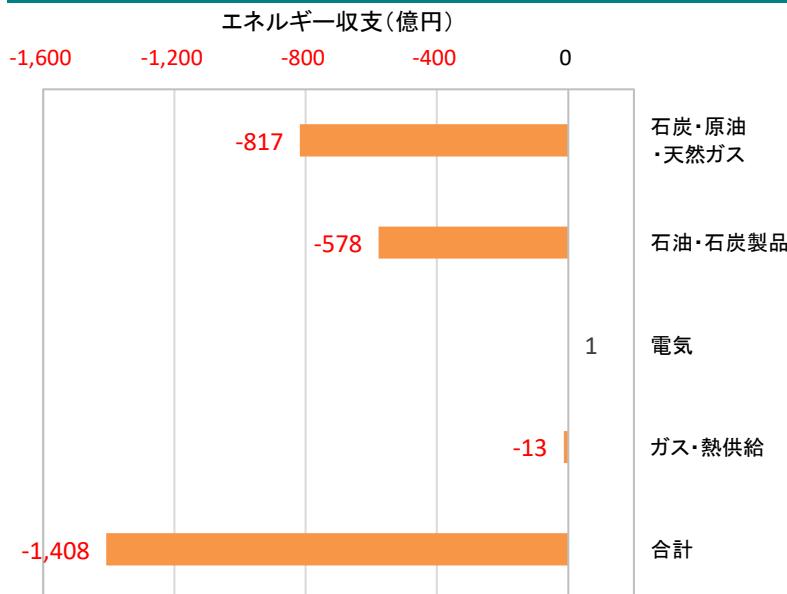
エネルギー収支の分析

分析の視点

- エネルギー収支は、エネルギーの地域外への販売額(移輸出)から地域外からの購入額(移輸入)を差し引いたエネルギーの取引に関する収支であり、エネルギー収支の赤字が大きい地域はエネルギーの調達を域外に依存している地域である。
- ここではまず、エネルギー収支をエネルギー産業別に確認し、どのエネルギー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確認する(下図①)。
- 次に、付加価値に占めるエネルギー収支の割合を全国や県、人口同規模地域と比較し、地域経済の規模に対するエネルギー収支の水準を把握する(下図②)。

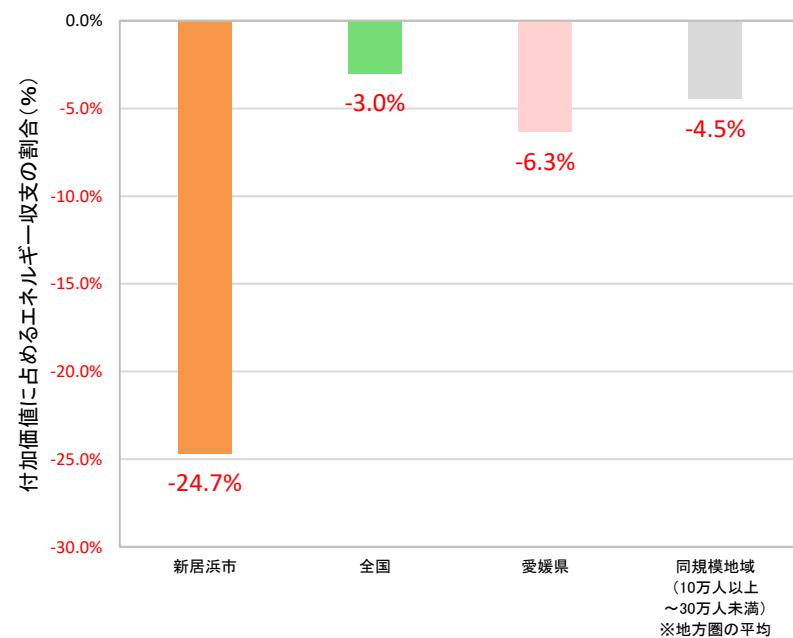
エネルギー収支は-1,408億円であり赤字となっている。エネルギーの内訳別では、「石炭・原油・天然ガス」の赤字が大きい。

①エネルギー収支^{注1,2}



付加価値に占めるエネルギー収支の割合は、-24.7%であり、全国、県、人口同規模地域と比較して赤字の割合が高い。

②付加価値に占めるエネルギー収支^{注2}の割合



注1) 「石炭・原油・天然ガス」のエネルギー収支は、本DBの「鉱業」の純移輸出に全国平均の「鉱業」に占める「石炭・原油・天然ガス」の純移輸出の割合を乗じることで推計した。

注2) エネルギー収支には原材料利用や本社・営業所等の活動(=非エネルギー)は含まれない。※Ver5.0までは含まれる
出所：「国民経済計算」、「県民経済計算」、「経済センサス」、「産業連関表」等より作成

5. 地域のエネルギー消費

5-1. エネルギー消費量の分析

5-2. エネルギー生産性の分析

5-3. CO₂排出量の分析

5-4. 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

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	農林水産業
		林業	
		水産業	
2	鉱業他	鉱業	鉱業他
3	食品飲料製造業	食料品	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・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)
		石油・石炭製品	
7	窯業・土石製品製造業	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	鉄鋼・非鉄・金属製品製造業
		非鉄金属	
		金属製品	
9	機械製造業	はん用・生産用・業務用機械	機械製造業
		電子部品・デバイス	
		電気機械	
		情報・通信機器	
		輸送用機械	
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	電気ガス熱供給水道業
		ガス・熱供給業	
		水道業	
		廃棄物処理業	
13	建設業	建設業	建設業
14	卸売業・小売業	卸売業	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・物品販貸業・専門・技術サービス業	住宅販貸業	不動産業・物品販貸業
		その他の不動産業	
		専門・科学技術、業務支援サービス業	
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

5 – 1. エネルギー消費量の分析

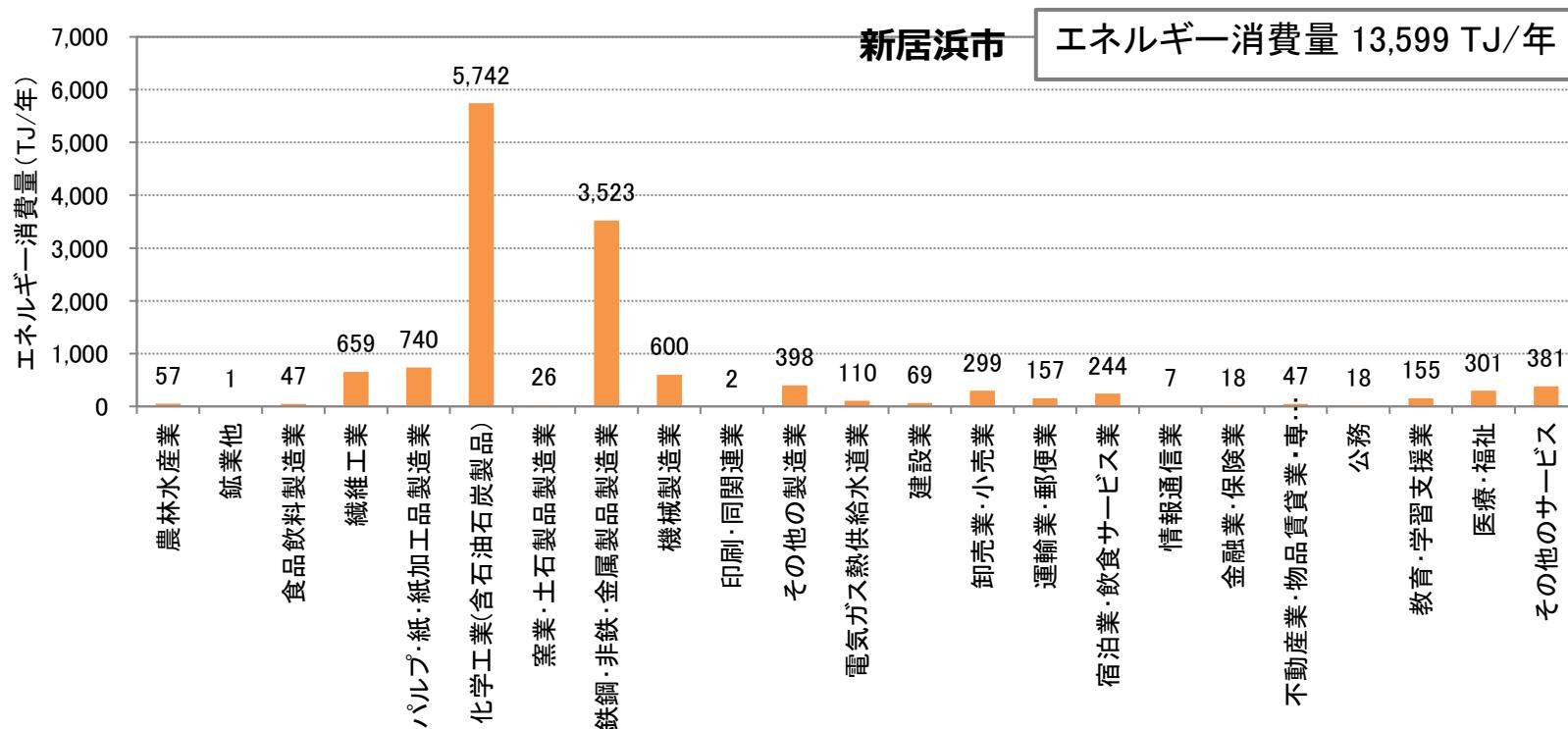
(1) 産業別エネルギー消費量

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)。

新居浜市の産業別エネルギー消費量は、化学工業(含石油石炭製品)のエネルギー消費量が最も多く、次いで鉄鋼・非鉄・金属製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業の順となっている。

産業別エネルギー消費量



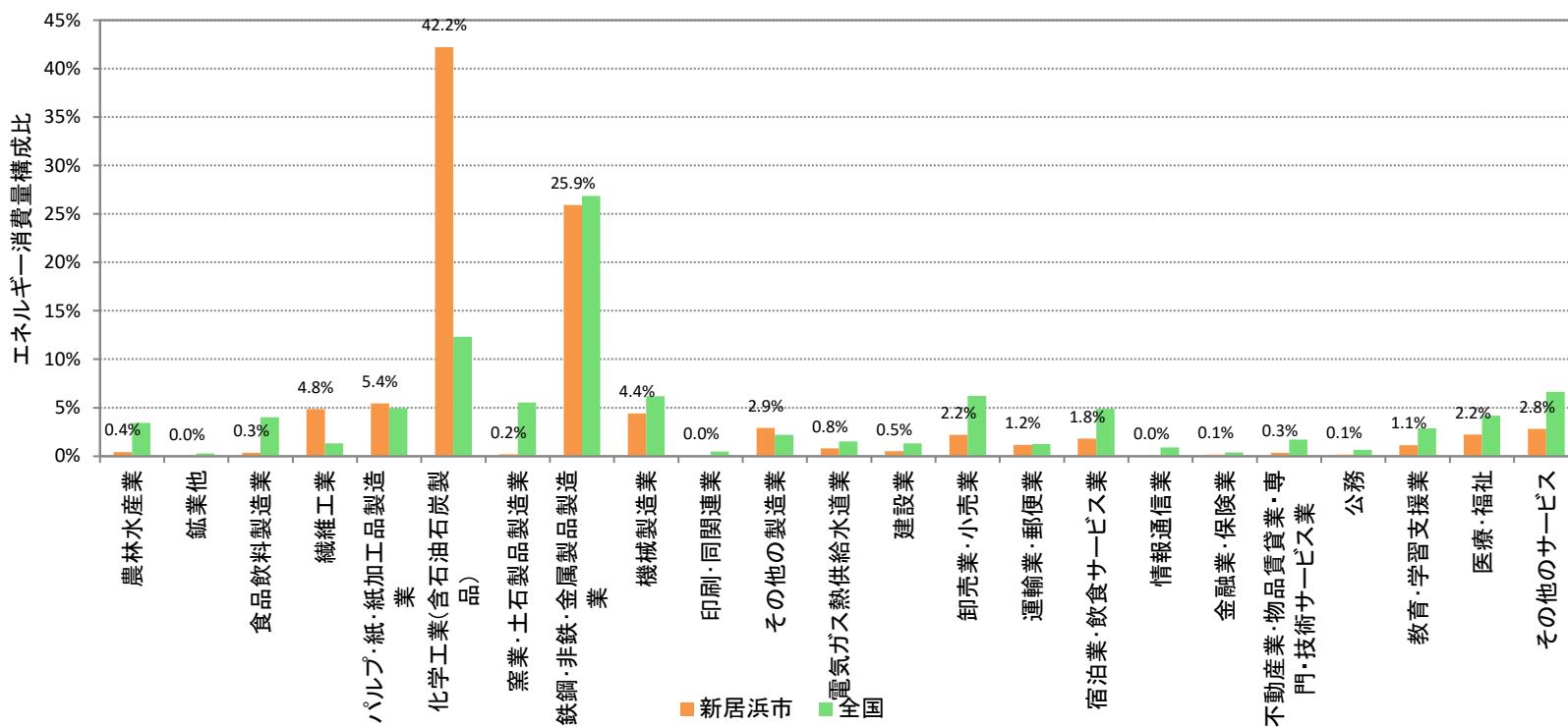
(2) 産業別エネルギー消費量構成比

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）。

新居浜市の産業別エネルギー消費量の構成比は、化学工業(含石油石炭製品)のエネルギー消費量の割合が最も多く、次いで鉄鋼・非鉄・金属製品製造業、パルプ・紙・紙加工品製造業の割合が高い。

産業別エネルギー消費量構成比



5 – 2. エネルギー生産性の分析

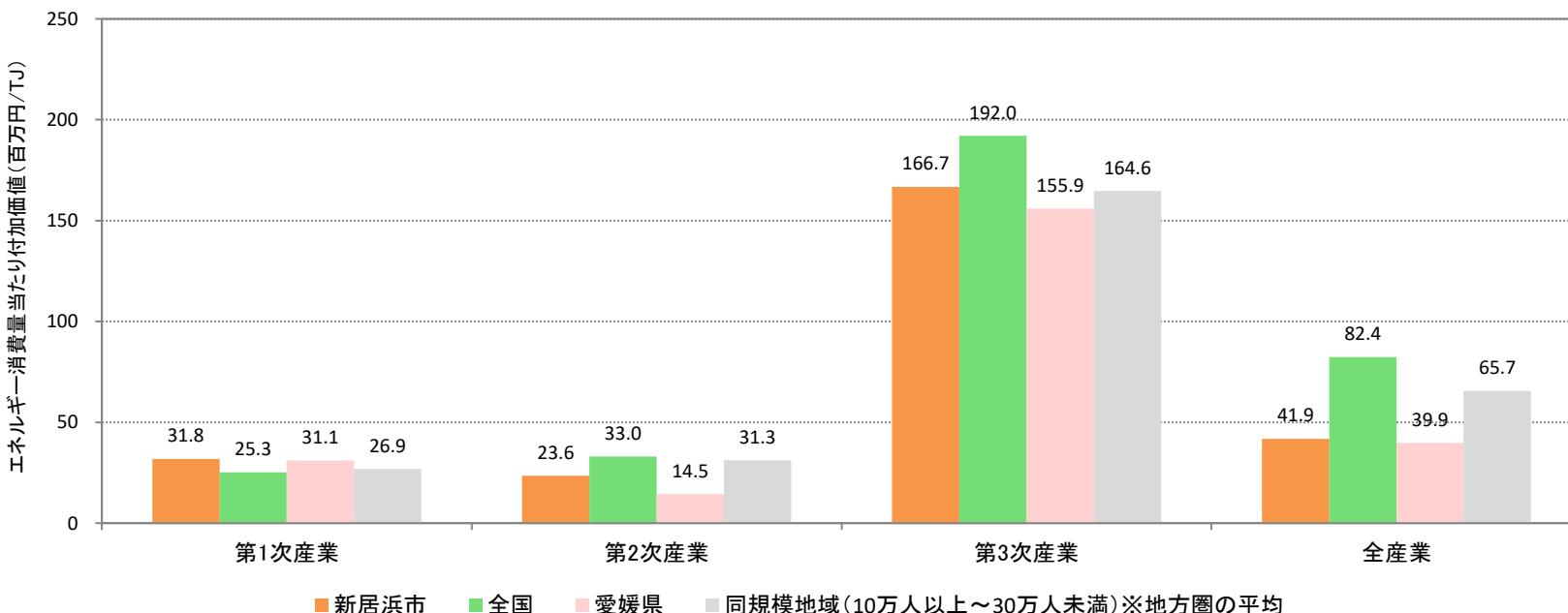
(1) エネルギー生産性①：第1次・2次・3次別

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。
- ここではまず、第1次、2次、3次産業別で見て、エネルギー生産性を全国、県、同規模地域と比較することで、エネルギー生産性が高い(低い)産業がどこであるかを概観する（下図）。
- さらに、次スライド以降で第1次、2次、3次産業の内訳を見ることで、当該地域のエネルギー生産性に大きく影響している産業（＝付加価値構成比が高くエネルギー生産性が高い(または低い)産業）が具体的にどの産業であるかを把握する。

新居浜市のエネルギー生産性は、全産業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第1次産業と第3次産業では高い水準であるが、第2次産業では低い水準である。

産業別エネルギー生産性



(2) エネルギー生産性②：第1次・2次産業

分析の視点

- 第1次産業と第2次産業は、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、農林水産業、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1次産業と第2次産業を対象として、産業別エネルギー生産性を全国と比較し、当該地域のエネルギー生産性に大きく影響している産業(=付加価値構成比が高くエネルギー生産性が高い(または低い)産業)が具体的にどの産業であるかを把握する(下図)。

新居浜市では、鉄鋼・非鉄・金属製品製造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。次いで機械製造業の付加価値構成比が高いがエネルギー生産性は全国よりも低い。

第1次・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



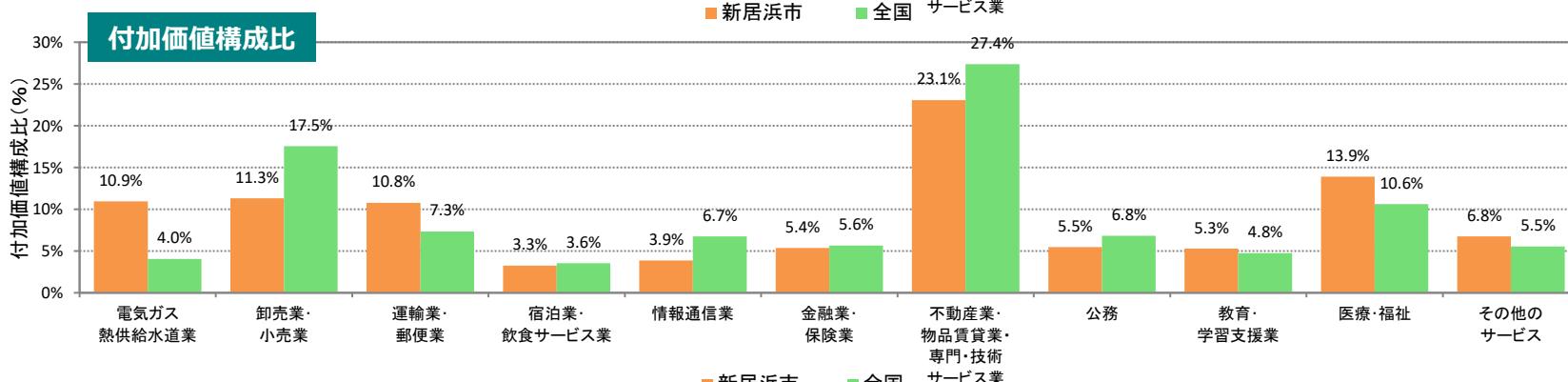
(3) エネルギー生産性③：第3次産業

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次産業を対象として、産業別エネルギー生産性を全国と比較し、当該地域のエネルギー生産性に大きく影響している産業(=付加価値構成比が高くエネルギー生産性が高い(または低い)産業)が具体的にどの産業であるかを把握する(下図)。

新居浜市では、不動産業・物品賃貸業・専門・技術サービス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3次産業のエネルギー生産性の高さに繋がっている。

第3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



出所：「総合エネルギー統計」、「都道府県別エネルギー消費統計」、「国民経済計算」、「県民経済計算」、「経済センサス」、「産業連関表」等より作成

注) 第3次産業のエネルギー消費量は、企業の管理部門等の事務所・ビル、ホテルや百貨店、サービス業等のエネルギー消費量であり、運輸部門の輸送によるエネルギー消費量や、エネルギー転換部門(発電所等)のエネルギー消費量は含まれない。

5 – 3. CO₂排出量の分析

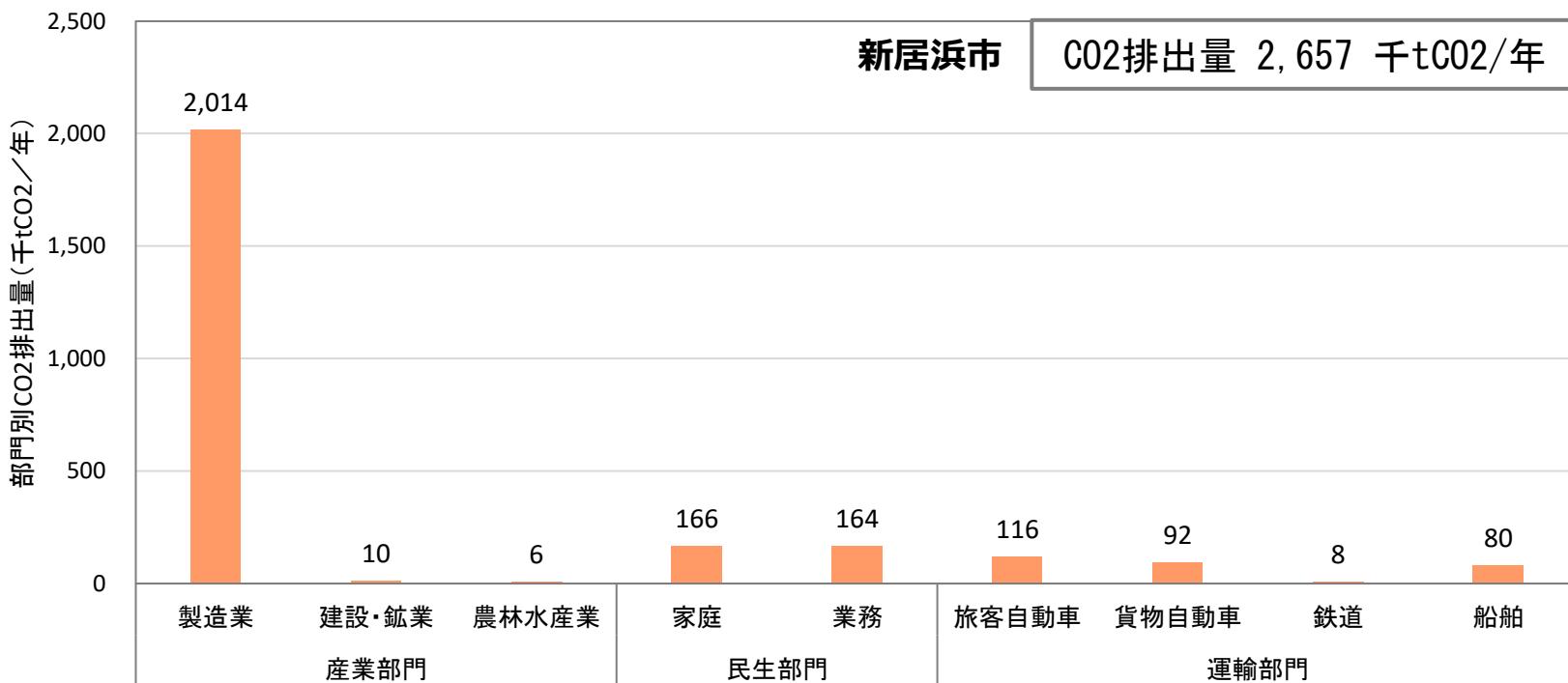
(1) CO2排出量：部門別

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排出量が最も多い部門は製造業（2,014千tCO2/年）であり、次いで家庭、業務、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排出量の現況推計（2018年度）

(2) 1人当たりCO2排出量①：産業部門

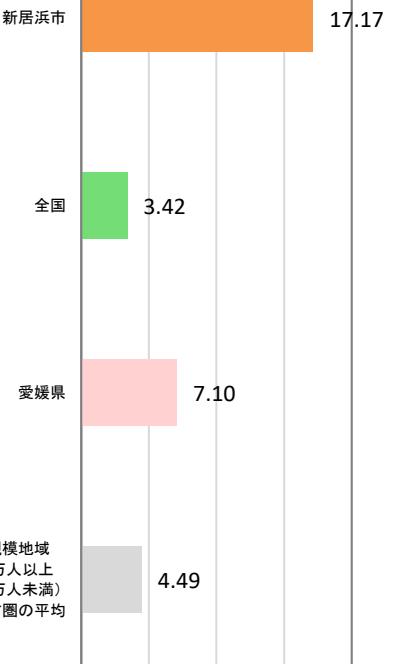
分析の視点

- 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)。

産業部門の夜間人口1人当たりCO2排出量 (tCO2)

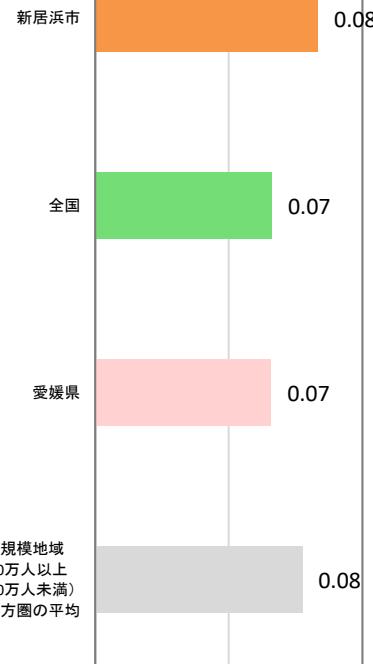
製造業

1人当たりCO2排出量(tCO2/人)



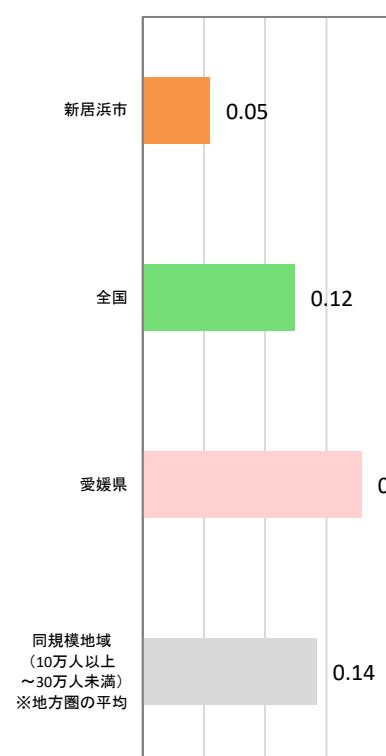
建設・鉱業

1人当たりCO2排出量(tCO2/人)



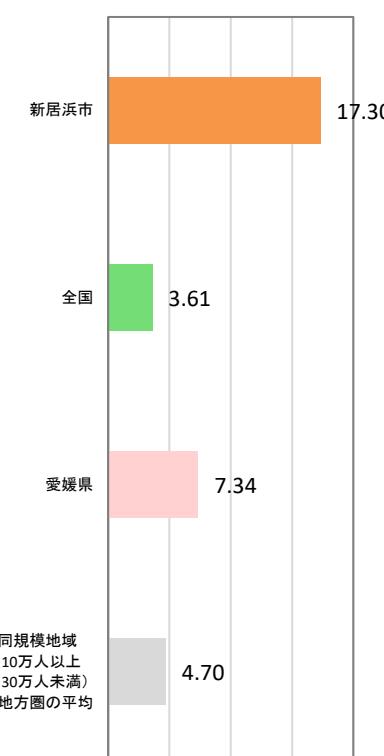
農林水産業

1人当たりCO2排出量(tCO2/人)



産業部門(合計)

1人当たりCO2排出量(tCO2/人)

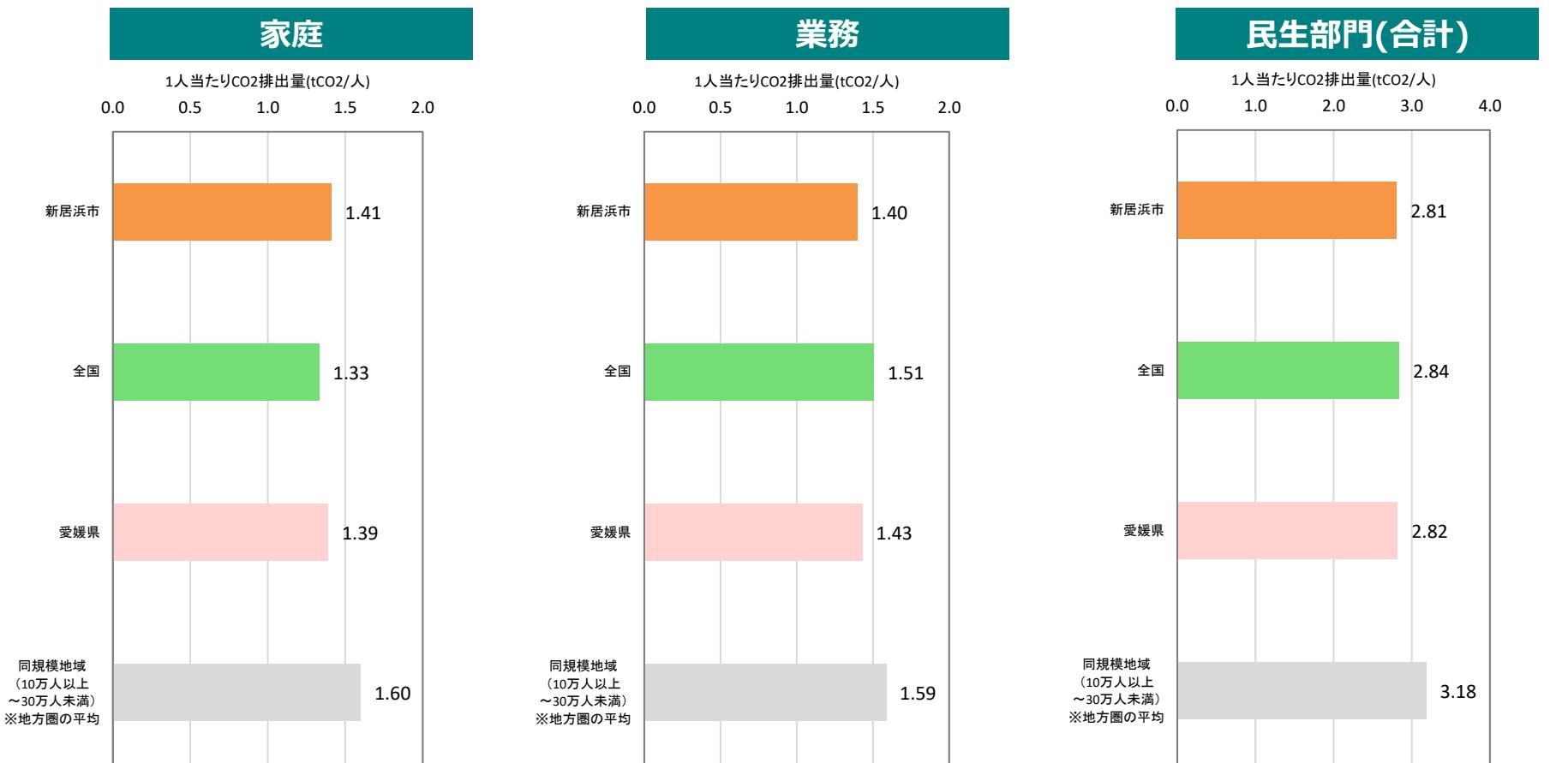


(2) 1人当たりCO2排出量②：民生部門

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)。

民生部門の夜間人口1人当たりCO2排出量 (tCO2)

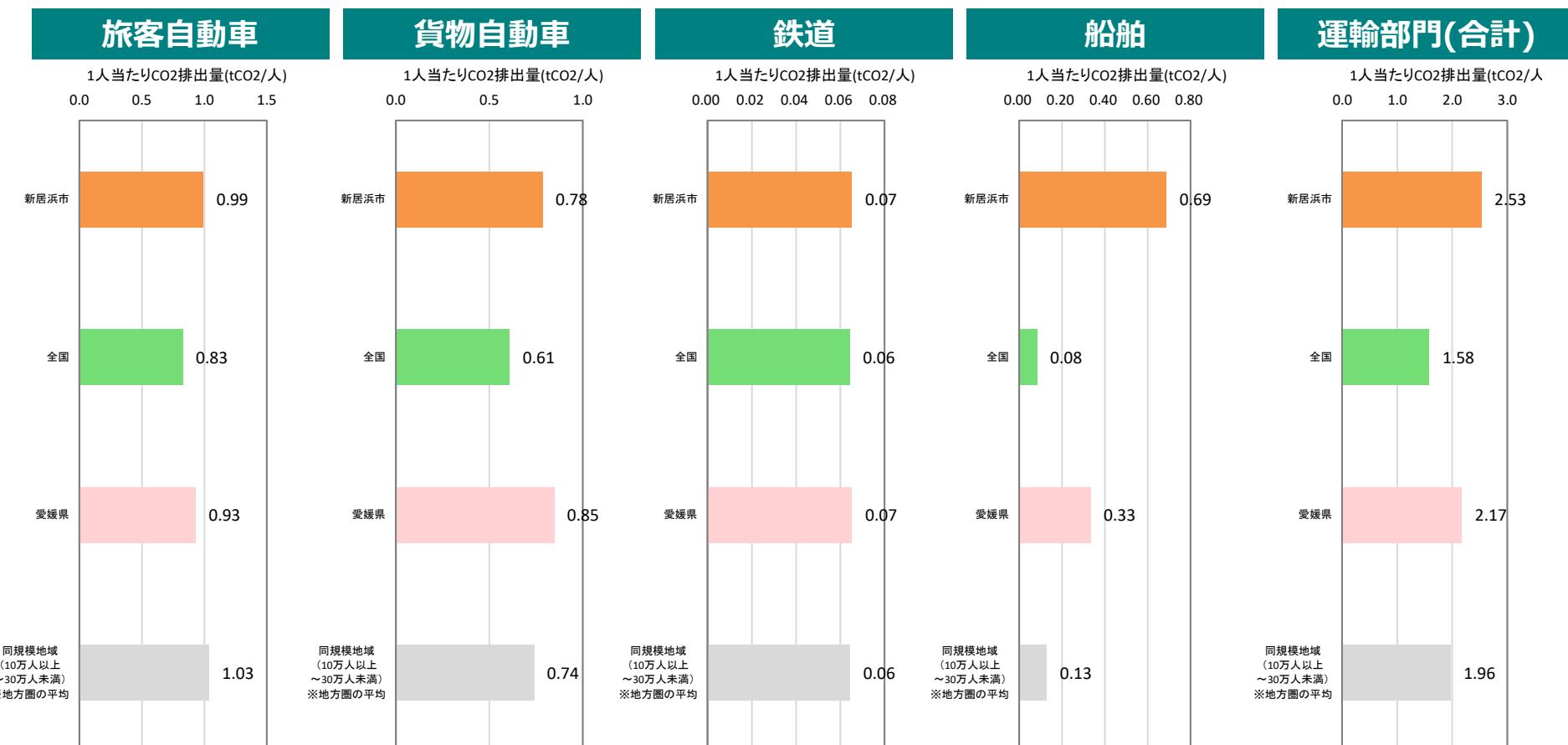


(2) 1人当たりCO2排出量③：運輸部門

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)。

運輸部門の夜間人口1人当たりCO2排出量 (tCO2)



5 – 4. 再生可能エネルギー導入ポテンシャル

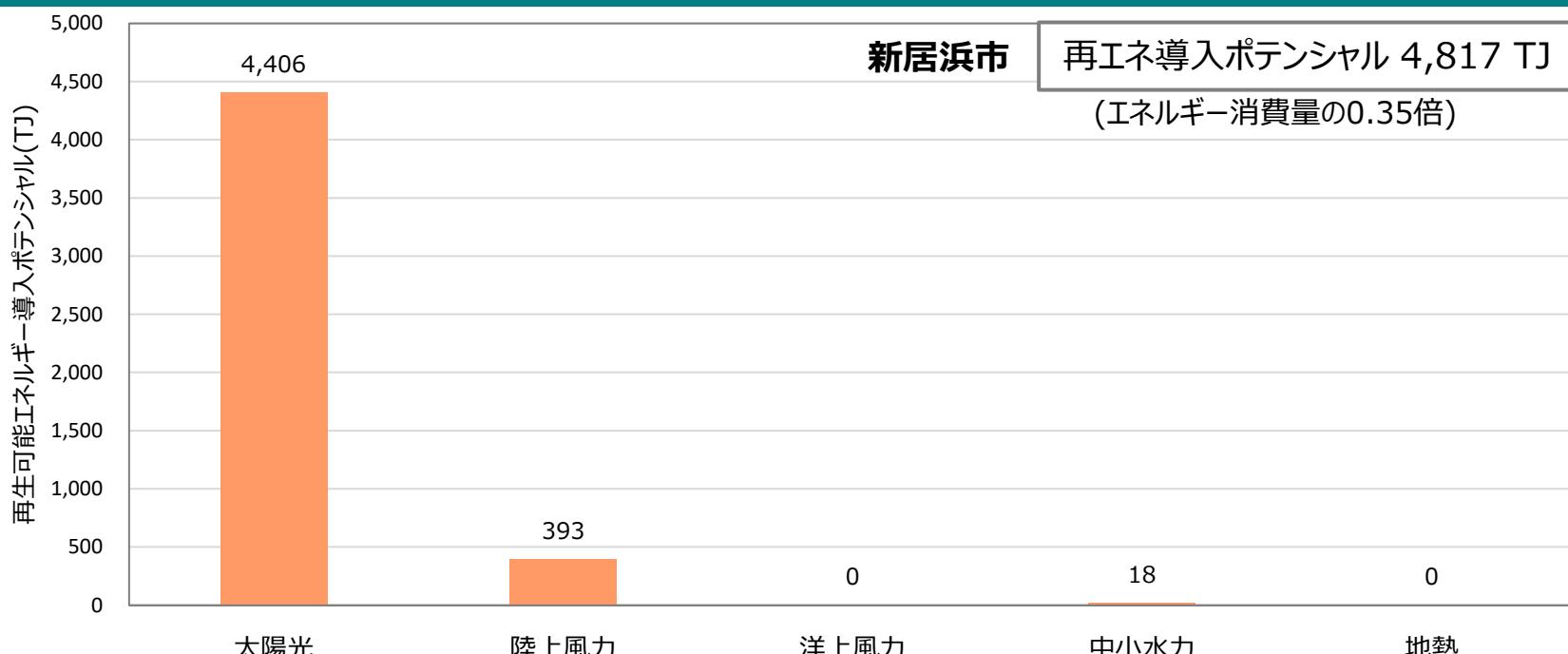
再生可能エネルギー導入ポテンシャル

分析の視点

- 地域に再生可能エネルギーを導入するためには、太陽光や風力、水力、地熱などの地域資源が必要であり、地域で活用可能な再生可能エネルギーとして、何がどの程度あるのかを把握しておくことが重要である。
- ここでは、地域の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを再生可能エネルギーの種類別に示し、地域で導入の可能性が高い再生可能エネルギーが何であるかを把握する（下図）。

新居浜市の再エネ導入ポテンシャルは、4,817 TJであり、太陽光が最も大きく、次いで陸上風力が大きい。

再エネ種別の導入ポテンシャル(TJ)^注



6. 地域の概況

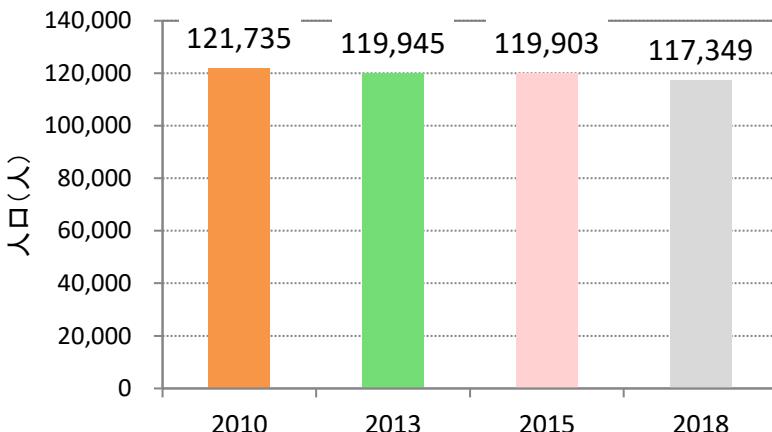
- (1) 基礎的な指標の推移
- (2) 人口①：現在の人口規模と将来動向
- (3) 人口②：現在と将来の年齢別の人団構成
- (4) 就業者の規模
- (5) 夜間人口1人当たり就業者数（職住比）

(1) 基礎的な指標の推移

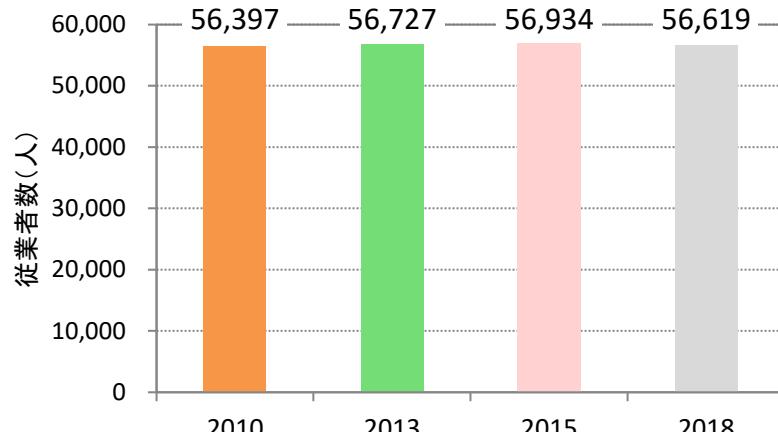
分析の
視点

- 地域経済の規模を表す基礎的な指標について、2010年、2013年、2015年、2018年の推移を確認し、規模が拡大しているか縮小しているかを把握する。

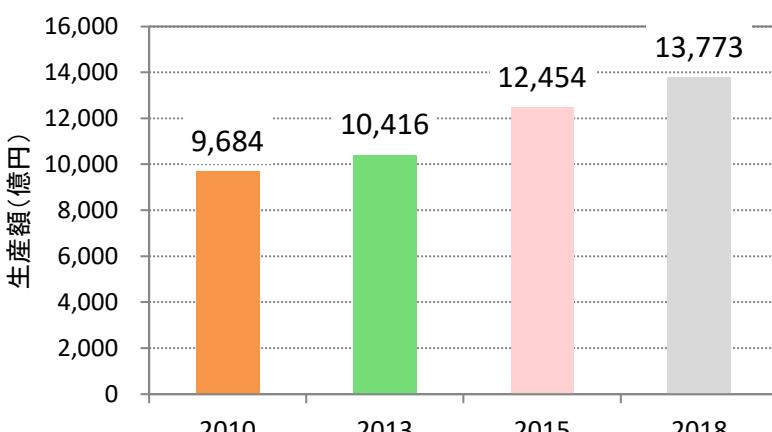
①2010年、2013年、2015年、2018年の人口



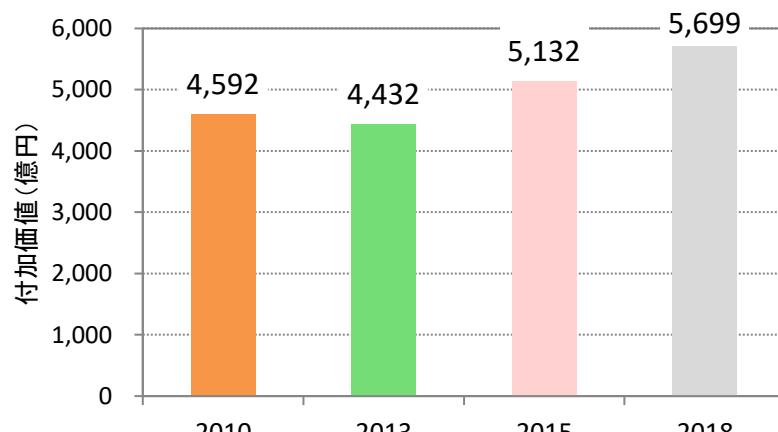
②2010年、2013年、2015年、2018年の従業者数



③2010年、2013年、2015年、2018年の生産額



④2010年、2013年、2015年、2018年の付加価値



(2) 人口①：現在の人口規模と将来動向

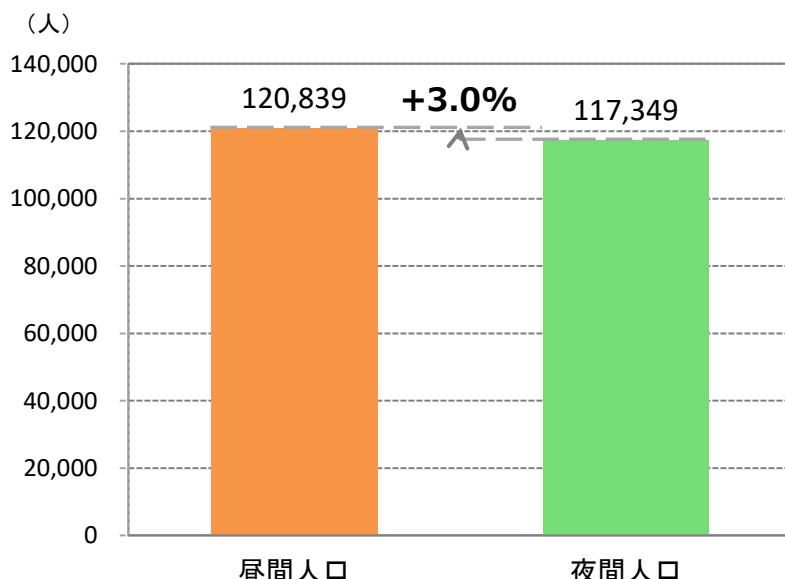
分析の視点

- 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、現在及び将来の人口規模を把握する。
- ここでは、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・流出状況を把握する(下図①)。流入超過の地域は、域外からの通勤者への所得の支払いを通じて雇用者所得が流出している可能性が高い。
- また、将来の推計人口を含めて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する(下図②)。

昼間人口の方が夜間人口よりも多く、通勤者・通学者が地域内に流入している拠点性が高い地域である。

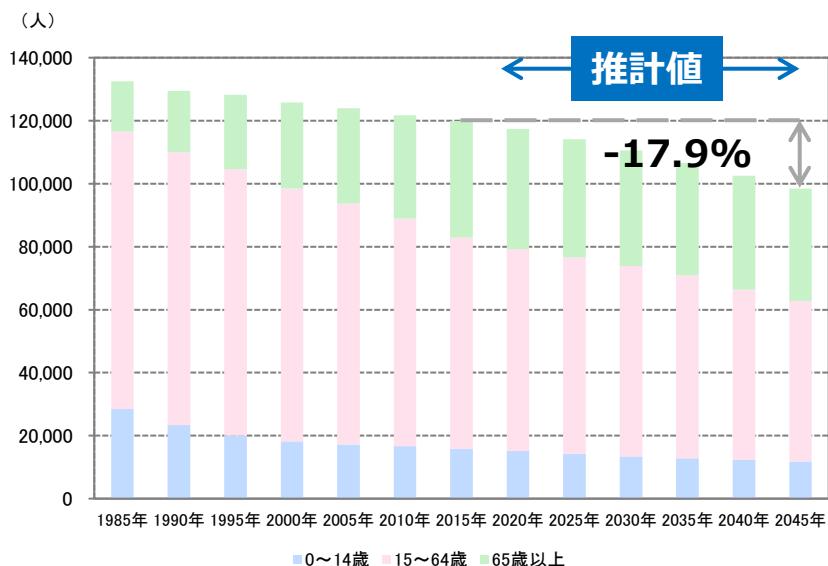
夜間人口は2015年と比較して2045年には17.9%減少すると予測されている。

①夜間人口・昼間人口（2018年）



出所：総務省「国勢調査」、各都道府県「推計人口」より作成

②夜間人口の推移（2020年以降は推計値）



出所：総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」より作成

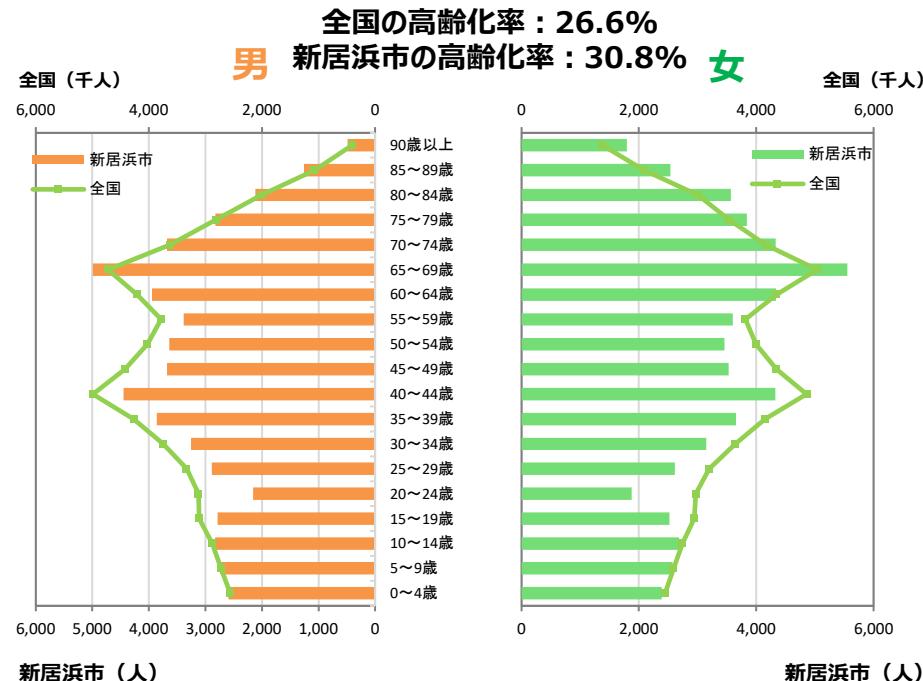
(3) 人口②：現在と将来の年齢別の人団構成

分析の
視点

- 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する。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繋がる可能性がある。
- ここでは、人口ピラミッドから現在と将来の年齢別的人団構成を把握する(下図①②)。

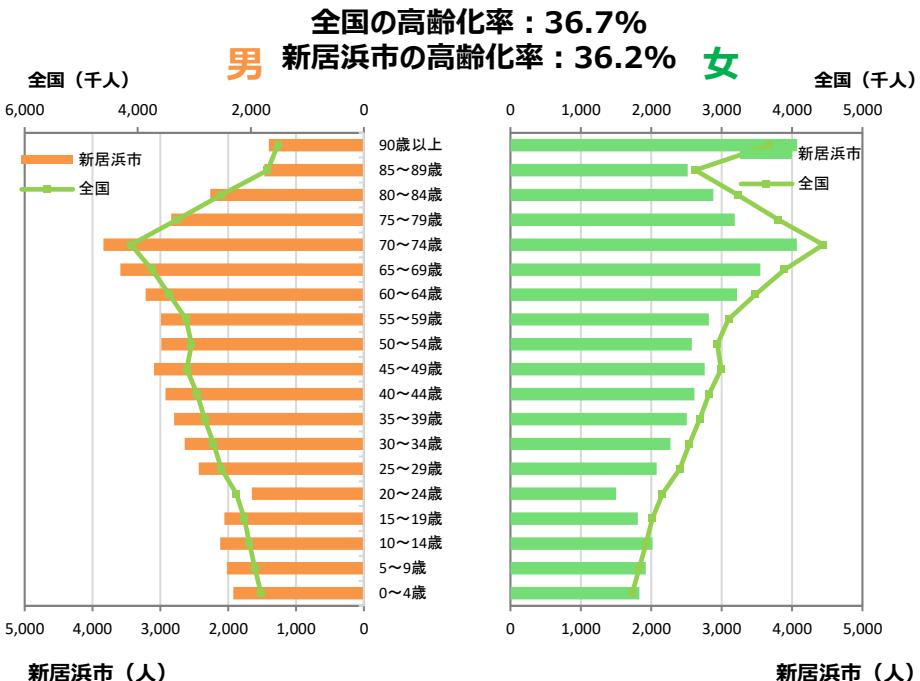
2015年では住民の約3.2人に1人が高齢者（65歳以上）である。高齢化率は全国平均より高い。

①人口ピラミッド（2015年）



高齢化率はさらに上昇し、2045年には住民の約2.8人に1人が高齢者（65歳以上）となる。高齢化率は全国平均より低い。

②人口ピラミッド（2045年、推計値）



出所：総務省「国勢調査」より作成

出所：国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30(2018)年推計)」より作成

(4) 就業者の規模

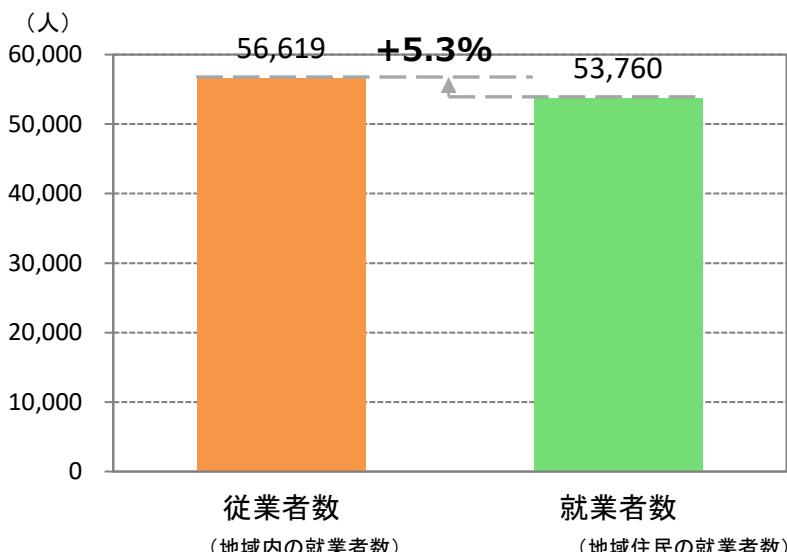
分析の視点

- 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つである。
- ここでは、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）別に把握する（下図①）。
- また、就業者数の近年の動向を産業別に把握する（下図②）。

従業者数が就業者数よりも多く、通勤者が地域内に流入している拠点性の高い地域である。

2015年の就業者数は2000年と比較して減少している。産業別には、第3次産業で増加しているが、第1次産業、第2次産業で減少している。

①就業者数と従業者数（2018年）

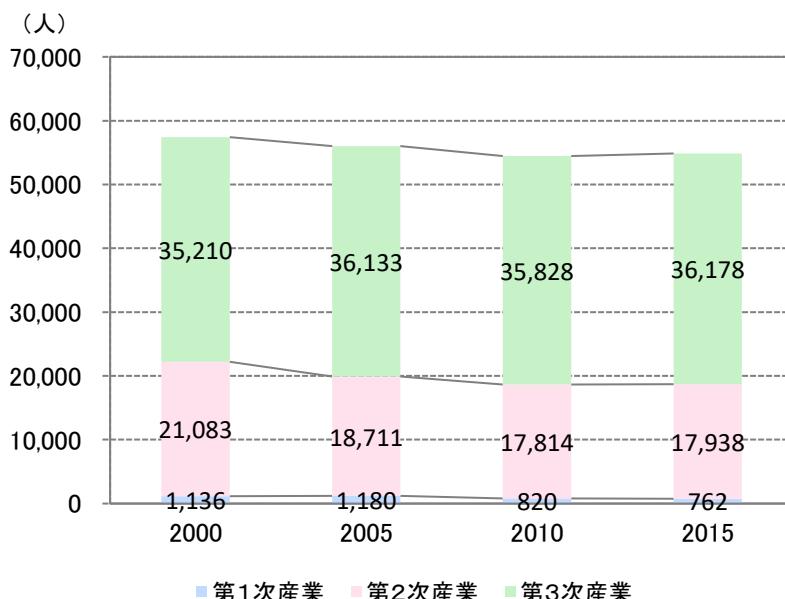


注) 従業者数は、従業地における就業者の数（域外からの通勤者を含む）である。

就業者数は、常住地の住民の就業者の数（域外への通勤者を含む）である。

出所：総務省「国勢調査」より作成

②産業別就業者数の推移



出所：総務省「国勢調査」より作成

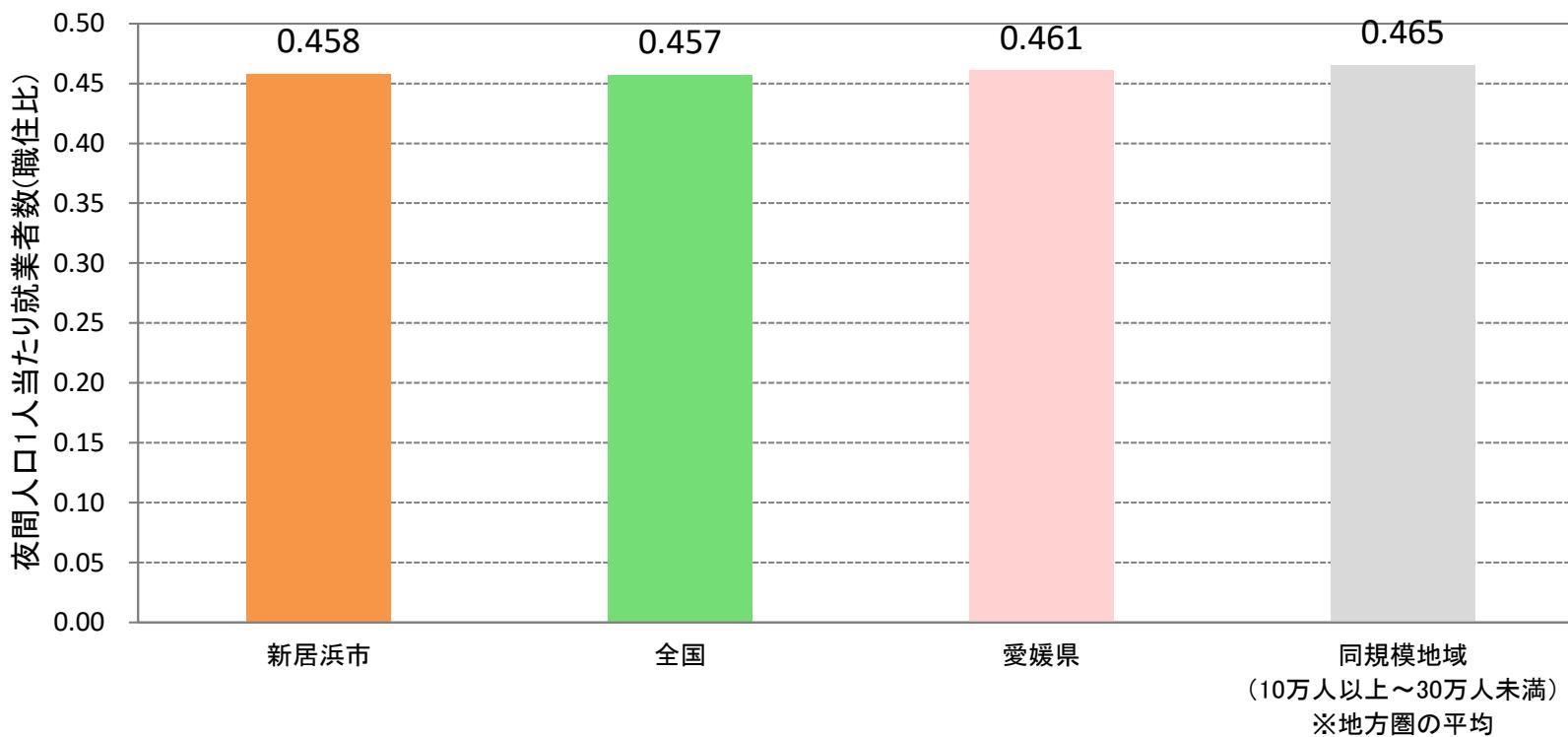
(5) 夜間人口1人当たり就業者数（職住比）

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っている可能性がある。
- 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（下図）。

夜間人口1人当たり就業者数は全国と比較すると高い水準であるが、県、人口同規模地域と比較すると低い水準である。

夜間人口1人当たり就業者数（職住比）



出所：総務省「国勢調査」より作成