



BOJ OITA

Reports & Research Papers

2011年8月4日

震災後の大分県経済と成長展望 ～震災後の環境変化を梃子にした地域活性化に向けて～

照会先：日本銀行大分支店総務課（TEL：097-533-9106 FAX：097-538-7085）
本レポートはインターネット（<http://www3.boj.or.jp/oita/>）からもご覧いただけます。

本稿の内容について、商用目的で転載・複製を行う場合は、予め日本銀行大分支店まで
ご相談ください。
転載・複製を行う場合は、出所を明記してください。

【要 旨】

- 東日本大震災（以下、震災）は、サプライチェーン¹の寸断に伴う大手製造業の操業停止など、生産面を中心に県内経済にも大きな影響をもたらした。もっとも、県内の生産等への影響は全国対比でみれば軽微なものに止まったほか、サプライチェーンの早期復旧等によって生産量は震災前の水準へと急速に回復している。今後、供給制約が解消されるにつれ、大分県経済も再び持ち直し基調に復していくものとみられる。
 - もっとも、近年の当県の経済成長率は低下傾向が続いており、今後、県内経済の持続的発展を展望するうえでは、中長期的な視点に基づいた戦略的な産業振興や企業による起業・新規参入等による活性化が欠かせない。この点、未曾有の大震災は、企業行動等に大きな変化をもたらすとみられることから、当県の強みを活かしつつ、震災後の社会・経済情勢の変化を梃にして成長戦略に結び付け、地域活性化を進めていく視点が必要である。例えば、当県の特徴を生かした今後の成長戦略として、①自然エネルギー²利用推進による産業振興、②拠点分散化志向等を捉えた企業誘致や地場企業育成、③震災後の観光需要の受け皿としての誘致強化・特色ある観光地づくりなどを通じて、内外から消費や投資を呼び込み、域内雇用の創出等を図っていくことが考えられる。
- ① 自然エネルギー利用推進県としての大分（エネルギーの地産地消への取組み）
- 当県は、地熱をはじめ多種多様なエネルギー源を有し、自然エネルギー自給率・供給量では全国1位を誇る。今回の震災に伴い、自然エネルギーへの関心が一段と高まっていることは当県にとっても追い風である。当県の強みを生かし、自然エネルギーの利用推進（地産地消）、省エネや蓄エネなどエネルギー利用効率を高める技術革新への取り組み、スマートコミュニティ³の実証実験等が出来れば、大分のイメージ向上とともに新たな投資の呼び込みにも繋がることが期待される。
- ② 拠点としての大分（リスク分散志向を捉えた企業誘致・地場企業の育成）
- 今回の震災は、業務継続体制（BCP）やサプライチェーンのあり方等について改めて企業に課題を突き付け、リスク分散の観点から拠点展開を見直す動き等が広がりつつある。この点、当地は、半導体・自動車・医療機器製造等の産業が集積しているほか、アジアに近い地理的メリットもあり、分散生産拠点としての比較優位性が高い。また、生産拠点としてだけでなく、営業拠点、バックオフィス拠点、物流拠点、輸出拠点といった様々な形で当県の拠点優位性をアピールし、企業誘致や投資を呼び込むことができれば、雇用創出効果の大きい非製造業分野を含めて、地域経済の活性化に資するものと思われる。

③ 観光振興県としての大分（震災後の観光需要の受け皿としての誘致強化）

- 震災後、直接の被災地ではない大分県においても風評被害等を背景にした外国人観光客の激減や国内消費の自粛ムードにより観光産業は打撃を受けており、現在もなお回復感に乏しい。観光分野に従事する県民の数や関連産業の裾野の広さを踏まえると、県経済の中長期的な成長持続には、観光分野の活性化が欠かせない。
- 外国人観光客の「日本離れ」が懸念される中で、まずは外国人観光客を呼び戻す施策を強化していくことが求められており、既に官民での取組みが行われている。この点、今後更に観光振興を図るためには、外国人観光客の誘致のみならず、国内観光客の受け皿として当県が存在感を発揮することも重要である。当県の優れた観光資源を元に、新たな付加価値を提供することで魅力ある観光地化（例えば長期滞在型のヘルスツーリズム⁴、自然エネルギーを用いた環境都市、新たに建設する県立美術館等を活用した創造都市等）を進め、新たな観光需要を掘り起こすことが望まれる。

1 サプライチェーンとは、原材料の調達から生産・販売・物流を経て最終需要者に至る、製品・サービス提供のために行われる一連の流れのこと。今回の震災によって、東北地方に所在する企業が操業停止となったほか、物流網の混乱によって、供給体制が維持できなくなった結果、国内全体で生産に使用する部品等が不足したことにより、正常な生産活動が行えなくなるなど、国内全体に広く影響が及んだ。

2 自然エネルギーとは、化石燃料等のように枯渇する心配が無く、繰り返し使用することができるエネルギーであり、太陽光、風力、小水力、地熱、太陽熱、バイオマスエネルギー等を指す。

3 スマートコミュニティとは、「環境配慮型都市」とも呼ばれ、環境問題への配慮と住民の快適な生活を両立するため、街全体の電力の有効利用や再生可能エネルギーの活用などを、最先端技術によって管理制御することが実現されたコミュニティのこと。

4 ヘルスツーリズムとは、病気や怪我の治療・療養のほか、美容・痩身、ストレス解消、体力増強など健康増進を目的とした旅行全般のこと。

はじめに

- 今回の東日本大震災（以下、震災）の発生は、被災地から遠く離れた大分県経済にも大きな影響をもたらした。また、実体経済を下押しするだけでなく、原発問題やその後の電力制約等を通じて、国の政策運営や企業行動、家計マインドにも大きな変化を与えている。

本稿では、震災以降の県内経済の足取りと先行き見通しを確認するとともに、中長期的な視点で大分県経済の持続的発展を促すうえで、震災後の経済・社会情勢の環境変化を踏まえた成長戦略を展望することとする。

1. 震災による県内経済への影響

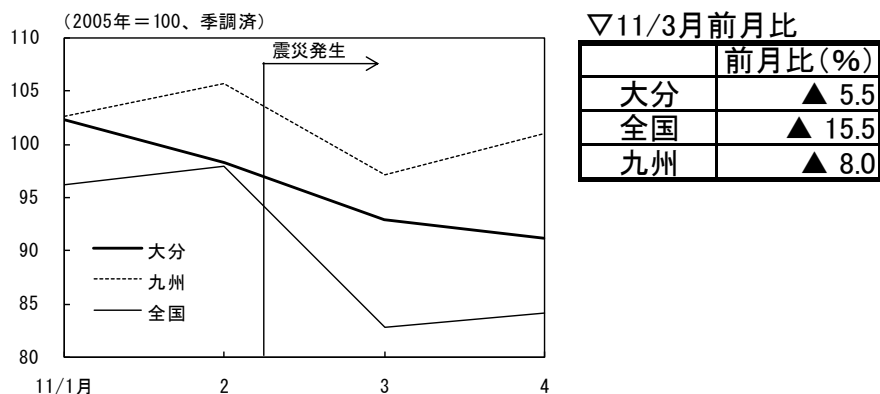
- 県内には大手出先企業が多数立地する中、震災に伴うサプライチェーンの寸断の影響により一時は操業停止に陥る企業もみられたほか、こうした余波が地場企業にも広く波及した。もっとも、県内の生産等への影響は全国対比で軽微なものに止まっているほか、サプライチェーンの早期復旧によって生産量は震災前の水準へと急速に回復している。また、今般の震災による経済への下押し圧力は主として供給ショックに伴うものであり、需要面は底堅い動きが続いていることから、供給面の制約が解消されるにつれ、大分県経済も再び持ち直し基調に復していくものとみられる。

(1) 震災直後の県内経済（供給・需要面）への影響

① 県内生産活動（供給面）への影響【BOX①参照】

- 震災後、サプライチェーンの寸断等の供給制約により、裾野の広い輸送機械（自動車）や情報通信機械（デジタルカメラ）を中心に、県内企業においても操業停止や操業度の引き下げを余儀なくされた。
- もっとも、震災直後の3月の鉱工業生産指数を全国（九州）対比で見ると、全国は前月比▲15.5%と過去最大の落ち込み幅を記録する一方で、当県の落ち込み幅は同▲5.5%と全国比で小幅な落ち込みに止まるほか、九州（同▲8.0%）と比較しても悪化幅は小さく、当県の震災直後の生産の落ち込みは小幅に止まっている（図表1）。

(図表1) 震災直後の鉱工業生産指数（大分県、全国、九州）

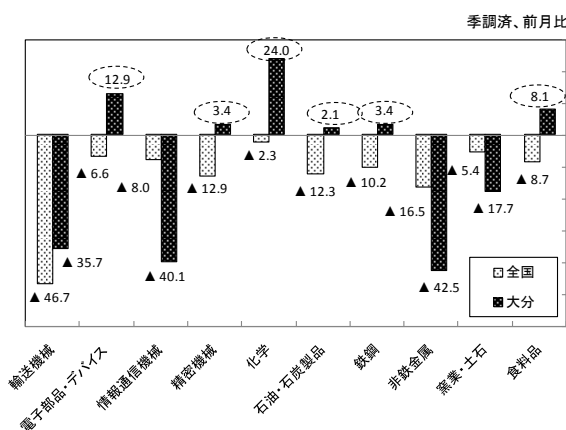


(資料) 経済産業省、九州経済産業局、大分県統計調査課

- 県内製造業への震災の影響が相対的に軽微であった主な背景として、①当地は、素材業種のウェイトが全国に比べ高く、相対的にサプライチェーン寸断の影響を受けにくい産業構造となっていたこと（BOX①参照）、②当地の生産拠点の一部が被災した工場等の代替生産を担ったこと、③旺盛な海外需要によって一部の業種で引き続き高操業が維持されたこと、が考えられる。

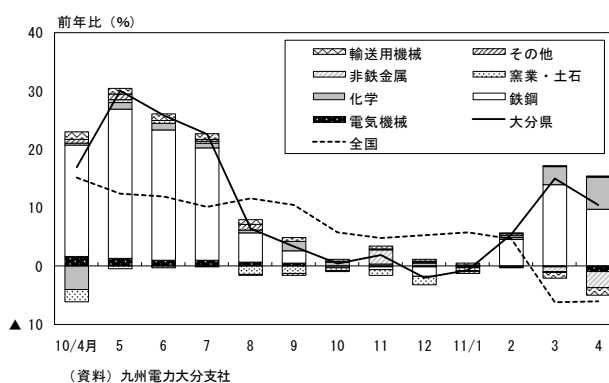
—— 震災直後の鉱工業生産を業種別にみると、全国では全ての業種で前期比減少となっている一方、当県は、石油・石炭製品（前月比+2.1%）、食料品（同+8.1%）、鉄鋼（同+3.4%）で代替生産が行われたほか、電子部品・デバイス（同+12.9%）や化学（同+24.0%）では旺盛な海外需要の牽引を背景に高操業が維持されている（図表 2）。この間、大口電力使用量をみても、3 月以降、全国では減産等により電力使用量が前年を下回った一方、当地では輸送機械等の落ち込みを鉄鋼や化学の増加がカバーする形で、全体では引き続き前年を上回っている（図表 3）。

（図表 2） 11/3 月鉱工業生産指数（業種別）



（資料）経済産業省、大分県統計調査課

（図表 3） 大口電力（前年比寄与度）



（資料）九州電力大分支社

② 最終需要、雇用面への影響【BOX②③参照】

- 需要統計をみると、大型小売店販売額や家計調査等は震災後も目立った落ち込みはみられていないほか、全国に比べても底堅く推移している。一方、供給制約の影響で自動車新車登録台数や新設住宅着工戸数は落ち込みがみられているが、足もとは回復に向かいつつある。また、輸出についても、震災直後、全国が前年割れに転じる一方、県内は前年比プラスを続けている。
- 雇用面をみると、震災以降、有効求人倍率の低下や所定外給与の減少等がみられているが、リーマンショック時に比べると事業主都合解雇者数も落ち着いており、深刻な雇用調整は避けられている。この間、一時的な減産への対応としては雇用調整助成金を利用して凌ぐ動きが目立ち、こうした政策効果がなお県内雇用を下支えしたと言える。また、震災を事由とした企業倒産も限定的である。

【BOX①】大分県の産業構造の特徴

○ 当地の産業構造の特徴として、全国と比較して県内総生産に占める製造業のウェイトが高く、中でも素材業種のウェイトが高い（特化係数※：2.32）ことが挙げられる（図表 4）。仔細にみると、素材業種のうち、鉄鋼・非鉄（同 3.73）や石油・石炭製品（同 6.09）が全国と比較して特に集積度が高いほか、窯業・土石（同 1.81）も全国を上回る集積度を示している。この結果、当県では、全産業に占める製造業のウェイトが高いものの、全国に比べ素材業種の比重が大きいことから、加工業種を中心としたサプライチェーン寸断の影響を相対的に受けにくい産業構造であったといえる（図表 5）。

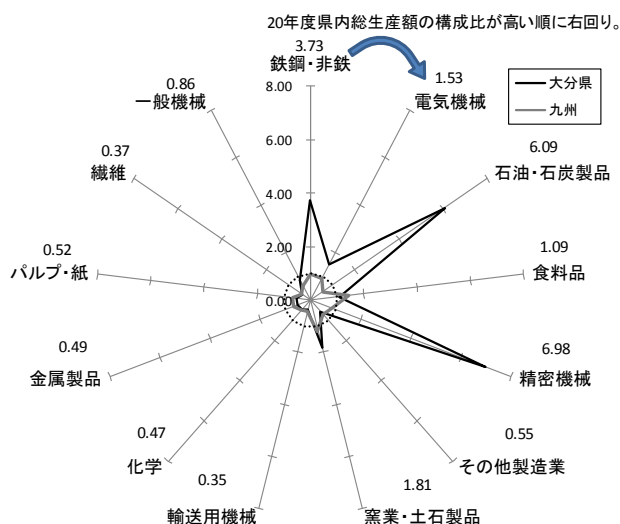
— また、代替生産（鉄鋼、石油製品等）を行った業種や輸出が好調な業種（電・デバ<図表 5 中の電気機械に含まれる>）の県内総生産に占めるウェイトが高く、こうした業種が震災の落ち込みをカバーしたと考えられる。

（図表 4）産業別構成比および特化係数

	大分県		九州
	構成比(%)	特化係数	特化係数
全産業	100.0	1.00	1.00
農林水産業	2.5	2.04	2.06
鉱業	0.4	3.49	1.93
製造業	27.9	1.32	0.79
素材業種	12.2	2.32	0.74
加工業種	15.7	0.98	0.81
建設業	5.8	1.03	1.09
電気・ガス・水道業	3.7	1.49	1.19
卸売・小売業	10.1	0.68	1.02
金融・保険業	4.5	0.69	0.77
不動産業	12.4	0.82	0.93
運輸・通信業	6.8	0.92	1.15
サービス	25.9	1.01	1.12

（資料）内閣府「県民経済計算」

（図表 5）製造業業種別特化係数



（注）業種名上部の数値は大分県における各業種の特化係数を示す。業種名が囲まれている業種は加工業種を指す。

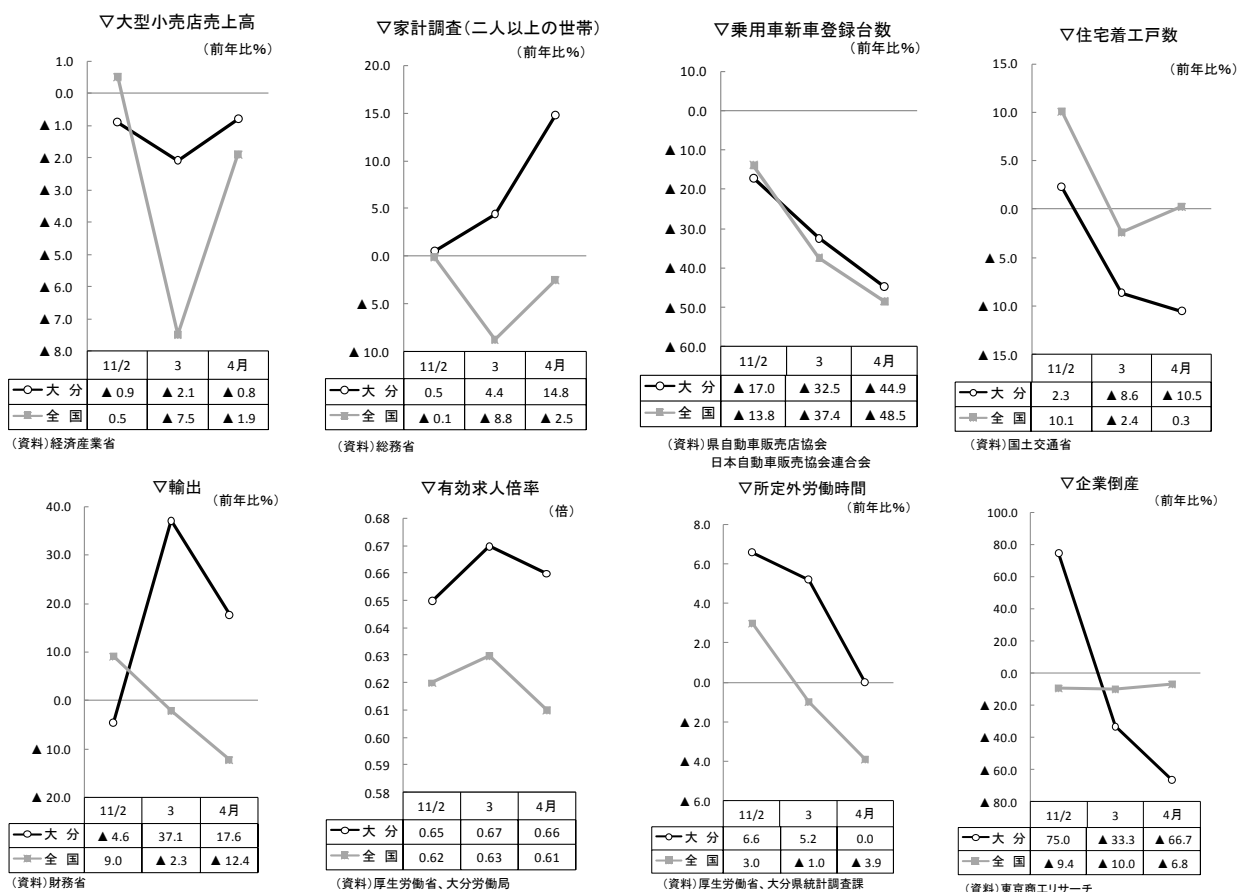
（資料）内閣府「県民経済計算」

※特化係数（部門別特化係数）とは、ある産業の全国シェアの平均を 1 とした場合に、ある県における当該産業が全国と比較してどの程度集積しているかを示す（特化係数>1 の場合、全国よりも当該産業のウェイトが相対的に高いことを示す）。

【特化係数＝大分県のある産業の構成比／全国の同一産業の構成比】

【BOX②】 主要統計指標からみる震災前後の県内経済への影響（全国との比較分析）

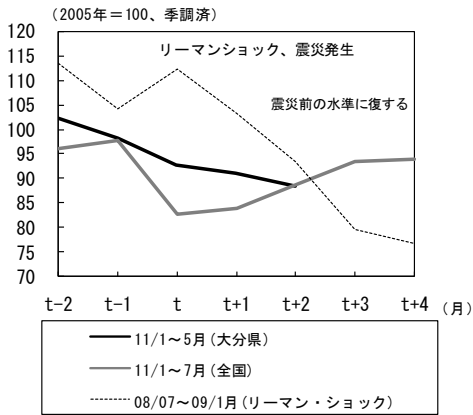
- 当県における震災前後の主要統計指標の推移を全国と比較すると、当県経済への震災による下押し圧力は相対的には小さかったと評価できる。
- 消費関連統計をみると、**大型小売店売上高**は、震災後の落ち込みが全国対比小幅に止まったほか、**家計調査**でも全国で前年割れが続く中、当県ではプラス基調が続いている。この間、**新車登録台数**や**住宅着工**では、供給制約の影響により製品や資材の仕入れがストップしたため、全国と同様に大幅に減少したものの、販売サイドからは「受注面の落ち込みは限定的」とのコメントが聞かれており、足許は回復に向かいつつある。すなわち、供給制約による下押しはあったにせよ、震災の影響で最終需要が弱まったわけではないとみられることから、震災を契機として景気が腰折れする懸念は低いと考えられる。
- また、**輸出統計**では、アジアを中心とした旺盛な海外需要による押し上げや、当県の輸出品目に占める素材製品のウェイトが高いこともあり、震災直後も増加している。
- **雇用・所得統計（有効求人倍率、所定外給与）**をみると、これまで牽引役であった製造業において、減産に伴い新規求人や所定外労働が一時的に減少したことを背景に全国と同様のトレンドで弱含んでいる。一方、震災直後は、中小企業の資金繰り悪化による倒産増が危惧されたものの、県制度融資の要件緩和といった県の迅速な対応等もあり、現時点では震災の影響による**企業倒産**はごく一部に止まっている。



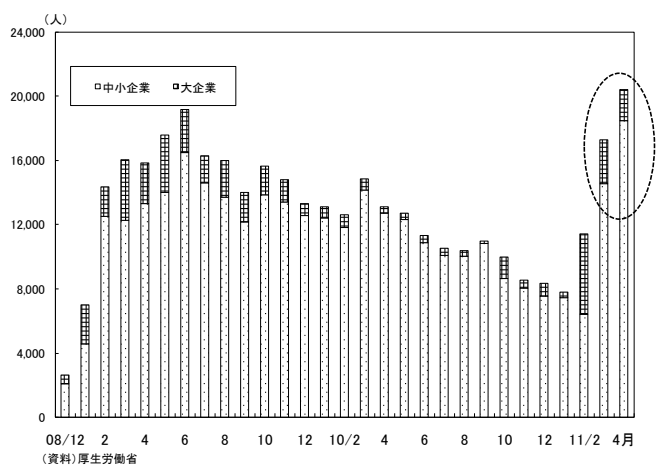
【BOX③】リーマンショックとの比較 ～生産・雇用面を中心に～

○ 震災による国内経済への影響は、急激かつ大幅に落ち込んだ点ではリーマンショックと類似するものの、供給制約に伴う下押し圧力が主因となっており、グローバルに需要そのものが大きく縮小したリーマンショックとは大きく異なる。このため、海外経済の牽引による日本経済の回復といった震災前の基本的なシナリオに現時点では大きな変化はなく、国内経済の落ち込みはリーマンショックと比較してごく短期的なものに止まると考えられる（図表6）。この間、県内企業においても、震災の影響は短期的との見通しの下、減産等に対して雇用調整助成金の利用等によって凌ぐ企業が大半であった（図表7）。

（図表6）鉱工業生産指数

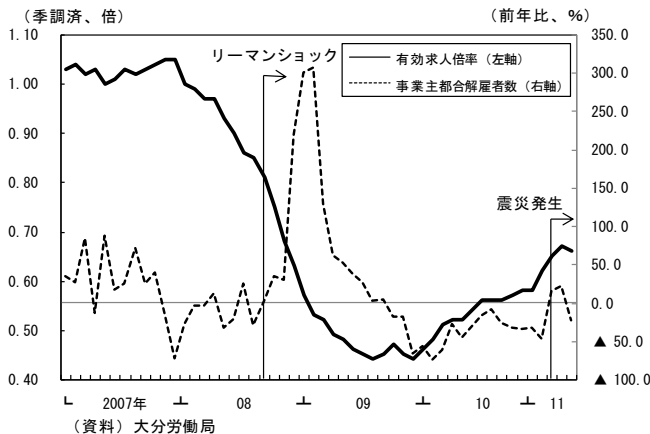


（図表7）雇用調整助成金受給者数

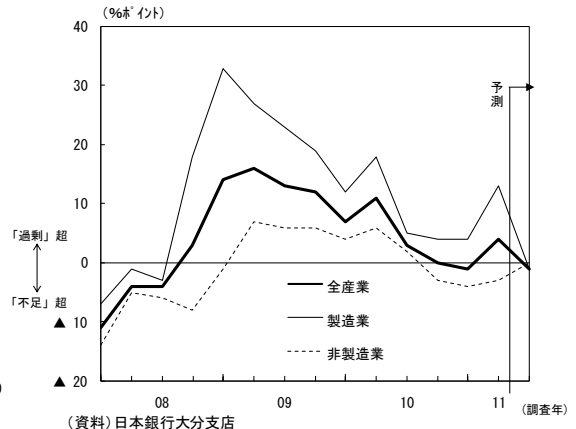


○ この結果、事業主都合解雇者数は引き続き落ち着いた状況が続いているほか、有効求人倍率も概ね横ばいで推移するなど、現時点ではリーマンショックのような急激な雇用調整はみられていない（図表8）。11/6月短観調査の雇用判断DI（図表9）をみても、足もと一時的に雇用過剰感が高まるものの、その後は、震災の落ち込みを取り戻す増産や復興需要により、生産を中心に企業活動が活発化する見通しであり、企業サイドも先行きの雇用に対する強気な見方が窺われる。このため、雇用悪化を起因とした最終需要からの追加的な下押し圧力は現時点では想定されにくいと考えられる。

（図表8）有効求人倍率および事業主都合解雇者数



（図表9）雇用判断DI（大分支店調査分）



(2) 先行き見通し

○ 足もとの県内製造業の動向をみると、供給制約は概ね解消されつつあり、総じてみると、被災した工場の復旧等によるサプライチェーンの再構築によって、特に影響が大きかったとされる輸送機械、情報通信機械についても、急速に震災前の生産水準に復している。

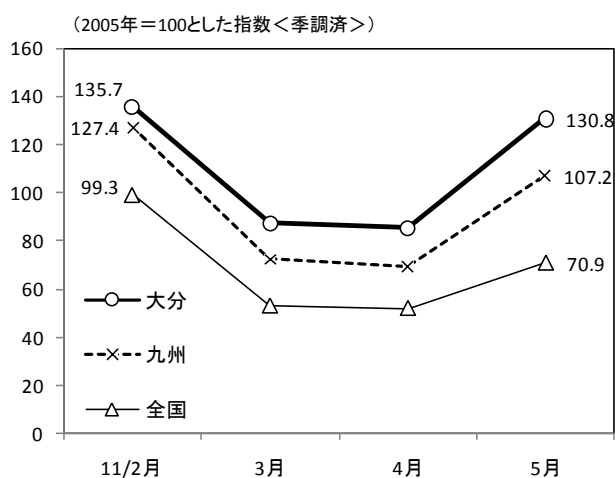
—— 震災によるサプライチェーン寸断の影響を受けた代表的な業種である輸送機械の生産動向（鉱工業生産指数）をみると、全国・九州とも5月には増加に転じており、大分県内だけでみると既に震災前の水準に戻しつつあるなど、震災直後の想定に比べて早期に回復に向かっている（図表10）。業種によって回復テンポの差はあるにせよ、今回の景気悪化は供給制約が主因であったことを踏まえると、供給制約の解消につれて、全体としても震災前の生産水準に回復していくと考えられる。

○ こうした中、11/6月短観調査（大分支店調査分）における業況判断DIをみても、足もとは大きく悪化したものの、先行きは、復興需要への期待に加え、上期の減産を取り戻すべく11年下期にかけて増産を見込む企業が多いことから、企業の業況感は製造業を中心に改善していく見通しにある（図表11）。

—— 数期連続して業況悪化が進行したリーマンショック時とは異なり、今回は一時的な下落に止まる可能性が高い。

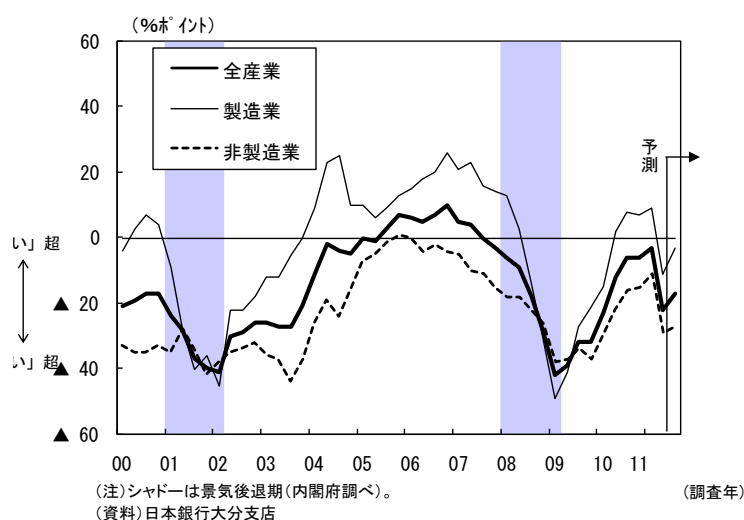
○ 以上を勘案して県内景気の先行きを展望すると、電力制約等を巡る不確実性は残っているものの、震災による県内経済活動への下押し影響は短期的なものに止まり、今後は遠からず震災前の景気水準に復していく見通しである。

（図表10） 鉱工業生産指数（輸送機械）



（資料）経済産業省、九州経済産業局、大分県統計調査課

（図表11） 大分県内の業況判断DIの推移



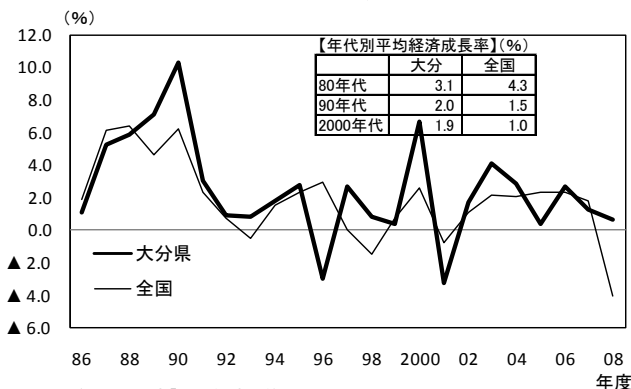
2. 震災後の中長期的な成長展望について

○ 上述のとおり、震災による県内経済への影響は短期的なものに止まり、今後は徐々に持ち直し基調に復していく見通しである。もっとも、近年の当県の経済成長率をみると、90年代および2000年代前半に高めの経済成長を遂げた後は低成長が続いており、今後、県内経済の持続的発展を展望するうえでは、中長期的な視点に基づいた戦略的な産業振興や企業による新規事業参入等による県内経済の活性化が欠かせない。この間、未曾有の大震災は、国の政策運営や企業行動に大きな変化をもたらすとみられることから、当県の強みを活かしつつ、震災後の社会・経済情勢の変化を梃にして成長戦略に結び付けて地域活性化を進めていく視点が必要である。ここでは、当県の特徴を生かした今後の成長戦略として、①自然エネルギー推進による産業振興、②拠点展開の分散志向を捉えた企業誘致や地場企業育成、③震災後の観光需要の受け皿としての誘致強化・特色ある地域づくりの3点を軸に、内外からの消費や投資の呼び込み、雇用創出の実現等を図っていくことを展望する。

(1) 震災を契機とした国の政策運営や企業行動等の変化

- 今回の震災は、国の経済・財政政策だけでなく、民間の企業行動や家計のマインドにも大きな変化をもたらしている。具体的には、①原発問題を受けたエネルギー戦略の見直し、あるいは節電・省エネビジネス等への取組み、②地政学リスク等への対応強化としての拠点展開や防災体制の見直し、③震災で低下した日本ブランドへの信用回復（特に観光分野における外国人観光客の呼び戻し）に向けた取組み等に代表される。
- 当県では、これまで企業誘致を中心とした様々な産業施策に取り組み、経済成長を遂げてきたが、近年は生産性上昇率の鈍化や労働力人口の減少等を背景に経済成長率が趨勢的に低下している（図表12、13）。我が国全体としては、当面は被災地の復興・復旧を通じた経済基盤の立て直しが急がれるが、大分県経済においても、持続可能な発展を見据えるのであれば、こうした震災による環境変化を梃にして、中長期的な視点で地域の成長戦略に結び付けていく必要がある。

(図表12) 大分県経済成長率(実質)の推移

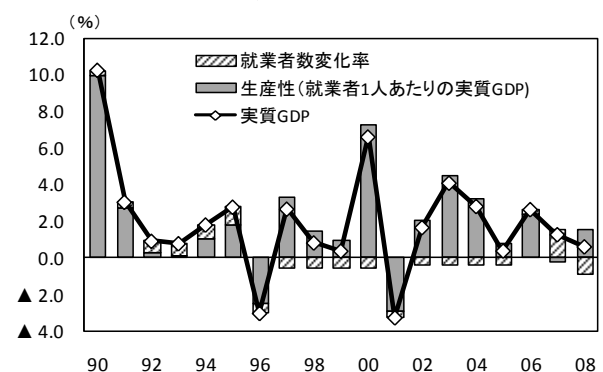


(資料)内閣府「県民経済計算」

(注1) 1956～1989年まで68SNA、1990～2008年まで93SNAベース。

(注2) 1975、1990、1996年に基準年が変更になっているため、それ以前の計数とは連続しない。

(図表13) GDP成長率の要因分析(大分県)



(資料)内閣府「県民経済計算」

(2) 震災による社会・経済情勢の変化を梃子にした県内経済の成長展望

① 自然エネルギー利用推進県としての大分（エネルギー地産地消への取組み）

○ 当県は、地熱をはじめ多種多様なエネルギー源を有し、自然エネルギー供給量・自給率⁵ともに全国でトップであるなど高いポテンシャルを有している（図表 14、15）。

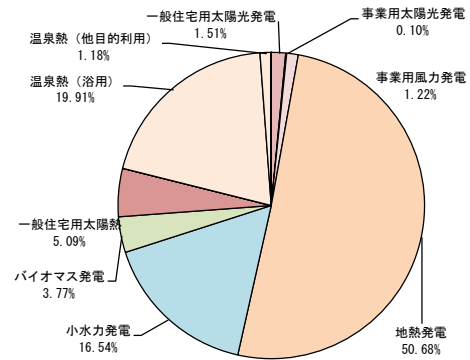
この間、県主導で補助金制度や企業向け育成セミナー等の支援体制が整備されているほか、小水力発電等では民間レベルでの研究開発が進められるなど、予てから自然エネルギー利用推進に向けた取組みが進められてきた⁶。11/4 月には県による「大分県新エネルギービジョン」が提唱され、今後の自然エネルギー導入に向けた県の方針が明確化されたほか、2015 年度までに供給能力を約 1 割引き上げる数値目標も掲げられる（図表 16）など、県内では自然エネルギーの利用推進に向けた機運が高まっている。

(図表 14) 自然エネルギー供給量・自給率
ランキング

順位	供給量		自給率	
	都道府県	供給量(TJ)	都道府県	自給率(%)
1	大分県	19,598.5	大分県	25.2
2	長野県	16,947.6	富山県	16.8
3	北海道	15,525.7	秋田県	16.5
4	富山県	13,555.0	長野県	11.2
5	秋田県	13,076.6	青森県	10.6
6	福島県	12,212.6	岩手県	10.4
7	新潟県	11,655.1	鹿児島県	9.7
8	青森県	11,285.5	福島県	8.7
9	鹿児島県	10,331.0	熊本県	8.6
10	岩手県	10,200.9	鳥取県	8.5

(資料) 千葉大学公共研究センター・NPO法人環境エネルギー政策研究所

(図表 15) 大分県の自然エネルギー構成



(資料) 千葉大学公共研究センター・NPO法人環境エネルギー政策研究所
「Sustainable Zone 2008」

(図表 16) 大分県の 2015 年度エコエネルギー導入目標

エネルギー種別	利用可能量	導入目標			導入促進に向けた方策の概要	最近の取組み事例
	熱量換算 (GJ/年)	策定時 (09年度末)	導入目標 (15年度末)	増加量 (率)		
太陽光発電	3,511,120	42,841kw	136,000kw	3.1倍	再生可能エネルギー全量買取制度(以下、買取制度)導入(12年～)、メガソーラー建設計画(11年～)。	震災以降発足した民間企業と35都道府県で構成される「自然エネルギー協議会」に当県も参画しており、今後、県が主体となって大規模太陽光発電施設(メガソーラー)の建設を推進する方針であるほか、既に民間レベルでも独自にメガソーラーの建設を進める動きがみられている。
太陽熱利用	1,358,894	131,000件	140,200件	7%	利便性から導入意向を持つ事業者等が導入。	—
風力発電	18,495,864	11,494kw	17,900kw	53%	買取制度の導入によって民間の参入を促進する方針。	—
廃棄物発電	257,609	42,100kw	42,100kw	0%	現状で推移。	—
バイオマス発電	990,354	12,375kw	18,075kw	46%	バイオマス発電の導入等	当地では、既に廃棄木材や焼酎粕、ふん尿等を活用したバイオマス発電を導入する先がみられているほか、クレジット制度の有効活用によって導入促進が期待される。
地熱発電	11,352,960	152,390kw	157,890kw	4%	バイナリー発電の導入等	当県では八丁原発電所が国内最大規模の発電量を誇るなど、地熱エネルギーが豊富である中、こうした自然エネルギーをより有効活用できるバイナリー型の発電装置を県内企業が開発されており、今後の導入促進が期待されている。
温泉熱温度差	11,956,769	—	500kw	皆増	地場企業の技術開発による導入	—
水力発電	4,333,374	337,306kw	338,189kw	0.3%	・土地改良区による中小水力発電の設置	県内企業が流量が少ない農業用水路などでも十分に発電が行える小水力発電装置の開発に成功。11年度は県が事業主体となって、中山間地が多い当地の地形を活かし、農業用水路を利用した小水力発電を県内3か所(竹田市、由布市、豊後大野市)で設置予定。
(うち中小水力)	—	1,666kw	2,549kw	(53%)	—	—
天然ガスコージェネレーション	—	16,906kw	17,056kw	0.9%	小型設備の導入	—
クリーンエネルギー自動車	—	6,915台	55,800台	8.0倍	ハイブリッド車などの普及拡大	—
合計	63,225,224	57.1万kl	63.7万kl	11%	—	—

(注1)シャドローは特に普及拡大(増加)が期待される分野。

(注2)「利用可能量」とは、地理的な条件や現在の技術面等を踏まえた大分県内におけるエコエネルギー利用可能量を示す。

(注3)合計は原油換算での自然エネルギー普及量を示す。

(資料) 大分県「大分県新エネルギービジョン」を基に作成。

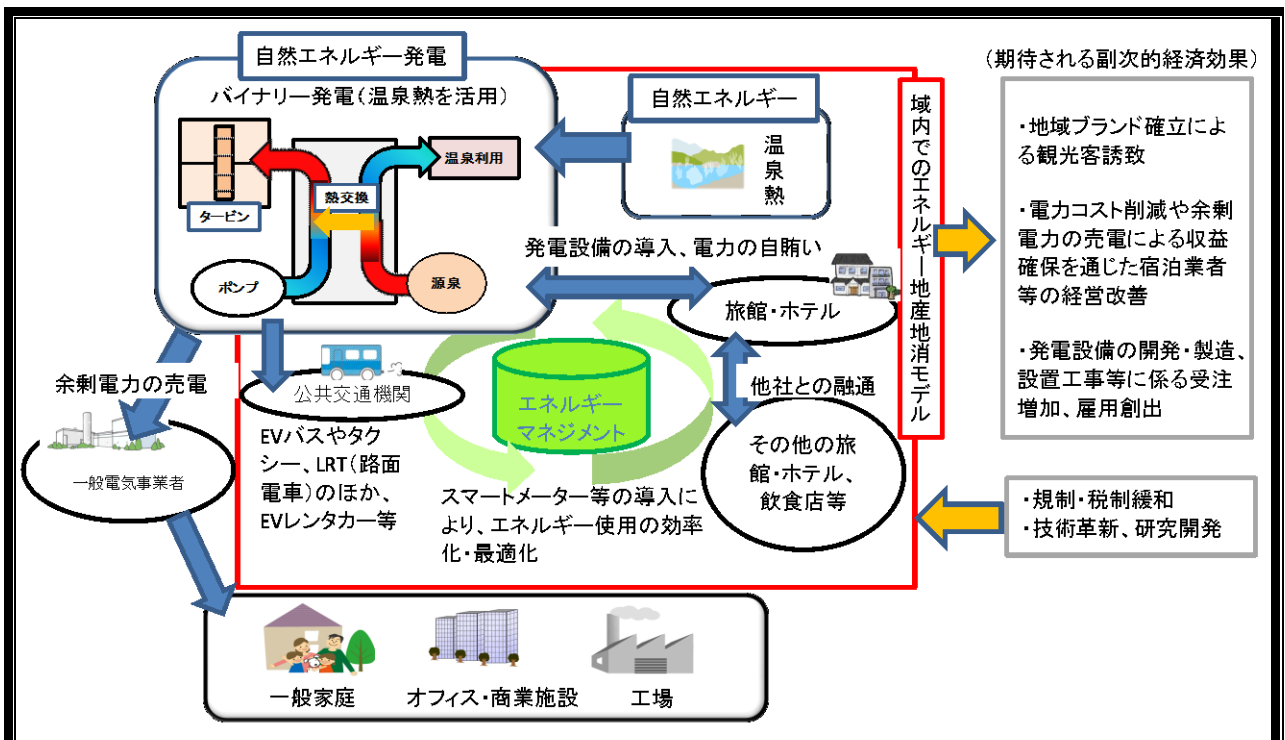
⁵ 各都道府県における民生、農業・水産部門の年間消費電力、年間消費熱量に占める自然エネルギーによる電力、熱供給の比率。

⁶ 詳細は本店特別調査レポート「再生エネルギー利用拡大による大分県経済の活性化に向けて(10/6月公表)」を参照。

- 今回の震災に伴い、自然エネルギーへの関心が一段と高まっていることは当県にとっても追い風である。再生可能エネルギーの全量買取制度を巡る法案の帰趨など未だ不透明な部分はあるが、自然エネルギーの利用推進は原発問題への対応だけでなく環境保全の面からも社会的な要請に合致した取組みであり、当県の強みを生かし、エネルギーの地産地消や技術革新（創エネ・省エネ・蓄エネ、スマートグリッド等）を通じて自然エネルギー利用先進県としてアピールすることができれば、ブランドイメージの向上や新たな投資・観光客の呼び込みに繋がる可能性がある。
- こうした中、政府の新成長戦略の下、「次世代エネルギー・社会システム協議会」主導により全国4都市を選定し、国家的一大プロジェクトとなるスマートコミュニティの実証実験がスタート（10/10月）するなど、環境・エネルギー関連のビジネスチャンスは着実に広がっている。当県が独自にこうした大規模プロジェクトを立ち上げていくのは難しいが、まずは市町村単位あるいは事業者間など小規模なコミュニティ単位で、自然エネルギー発電設備の開発・供給と自家消費・域内消費をセットにした、エネルギー地産地消型のスマートコミュニティの実現を目指していくことも地域活性化に資すると考えられる。

—— 当県には地熱（九重町）、小水力（竹田市）、温泉熱（別府市）、バイオマス（日田市）、太陽光（国東市）など、地域毎に特徴的な自然エネルギーのポテンシャルを有している。特に別府市は豊富な源泉数と温泉湧出量を有し、温泉熱発電のポテンシャルは高いと考えられることから、自治体の支援等を通じて、発電設備の開発だけでなく、これらを地域内で有効利用できる仕組みを作っていくことが出来れば、地域活性化に資すると考えられる【BOX④】。

【BOX④】 温泉熱発電等を活用した域内でのエネルギー地産地消モデル



② 拠点としての大分（リスク分散志向を捉えた企業誘致・地場企業の育成）

○ 今回の震災は、業務継続体制（BCP）やサプライチェーンのあり方等について改めて企業に課題を突き付け、リスク分散の観点から拠点展開を見直す動き等が広がりつつある。この点、当地は、半導体・自動車・医療機器製造等の産業が集積しているほか、アジアに近い地理的メリットもあり、分散生産拠点としての比較優位性が高い。また、震災を契機に、データセンターやコールセンター、物流拠点等の非製造業分野においても拠点展開を見直す動きが進むことが予想される。生産拠点としてだけでなく、営業拠点、バックオフィス拠点、物流拠点、輸出拠点といった様々な形で当県の拠点優位性をアピールし、企業誘致や投資を呼び込むことができれば、雇用創出効果の大きい非製造業分野も含めて、地域経済の活性化に資するものと思われる。

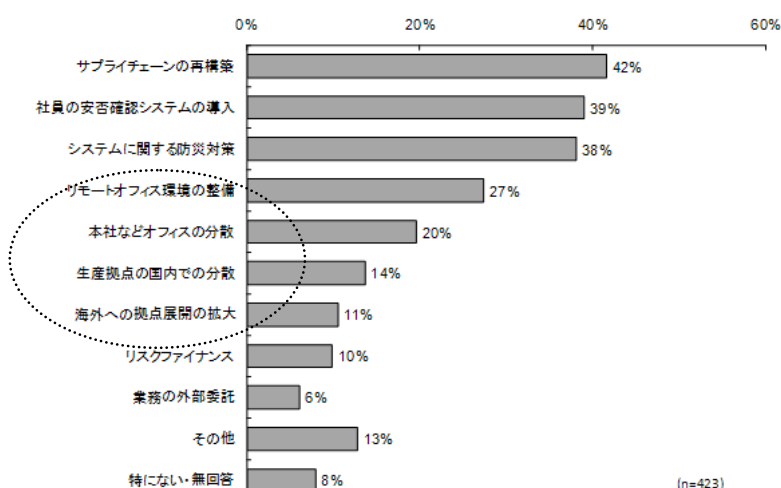
—— 震災以降、今後の業務継続（BCP）をより強化するうえで、生産拠点の分散やオフィス分散を考えている企業も多く（図表 17）、こうしたニーズを取り込むことによって経済基盤の強化や雇用機会の確保に繋がることが期待される。

—— 関東や東北に拠点を集中させてきた企業では、今後、西日本や九州への拠点展開を検討する動きが少なからず広がるとみられる。特に自動車関連企業では、震災前から九州内での地場調達率を高める方向にあったが、震災以降はこうした動きがより加速化しつつあり、これに連動して九州外の部品メーカーが九州への進出を前倒しする動きもみられている。

—— 実際、自動車部品関連企業で新たに県内への進出を決定する事例がみられたほか、非製造業でも災害時における業務継続の観点から、バックアップ施設を新たに立ち上げ、リスク分散を図る事例もみられている（図表 18）。

—— なお、当県を含め九州地区は、産業用電力に占める自家発比率が高く、仮に極端な電力不足に陥ったとしても、産業活動が停滞するリスクは相対的に小さいとみられ、電力面においても一定の比較優位性があると考えられる【BOX⑤】。

（図表 17）事業継続に関する今後の課題



(資料) 野村総合研究所調べ

（図表 18）震災以降、大分県内への進出が決定した県外企業に関する事例

概要	
製造業 A社	静岡県に本社が所在する自動車のエアバック部品等を製造する2次部品メーカー。
情報通信業 B社	大阪府に本社が所在し、コールセンター事業を手掛ける。先行きの電力不足等の懸念を受けて、リスク分散の観点から、当県への進出を決定。

【BOX⑤】大分県および九州の電力構造の特徴

- 九州電力管内の発電設備能力をエネルギー種別毎にみると、火力発電が5割強のウエイトを占め、原子力、水力が続き、新エネルギーは全体の1%程度に過ぎない。一方、大分県内の発電設備は火力発電が9割を占めるが、新エネルギーは地熱を中心に5%程度と管内では最大規模。なお、原子力発電を除いた九州管内シェアをみると、大分県内設備の発電能力は福岡に次いで高い（図表19）。

（図表19）九州電力管内の各県別・エネルギー種別発電能力

（千kwh、%）

	大分	構成比	福岡	佐賀	長崎	熊本	宮崎	鹿児島	合計	構成比
水力	143	5.6	0	600	0	542	1,553	0	3,278	16.5
火力	2,295	89.1	3,535	0	1,575	1,400	0	1,000	10,680	53.9
原子力	0	0.0	0	3,478	0	0	0	1,780	5,258	26.5
内燃力	0	0.0	0	0	147	0	0	126	395	2.0
新エネルギー	137	5.3	0	0	0	0	0	60	218	1.1
合計	2,576	100.0	3,535	4,078	1,722	1,942	1,553	2,966	19,830	100.0
シェア	13.0	—	17.8	20.6	8.7	9.8	7.8	15.0	100.0	
シェア(除く原子力)	17.7	—	24.3	4.1	11.8	13.3	10.7	8.1	100.0	

（注1）各県のデータは、九州電力有価証券報告書に記載されている主要設備のみを集計しているため、内訳と合計は一致しない。

（注2）水力は最大出力をベースに集計。

（資料）九州電力有価証券報告書を元に当店作成。

- 一方、電力需要面をみると、産業用大口電力に占める自家発自家消費比率が九州は4割弱と、全国（3割弱）に比べても高い（図表20）。それだけ九州は全国に比べて電力会社の販売電力量への依存度が低く、仮に原子力発電の全面停止など突発的な電力制約に陥ったとしても、九州地区は自家発設備での対応により、相対的には産業活動が停滞するリスクや程度は小さいと考えられる。

（図表20）10年度の電力需要・構成比（全国、九州）

（百万kw、%）

	全国	構成比	九州	構成比
総需要(合計)	1,045,083	100.0	102,308	100.0
一般需要	647,830	62.0	64,252	62.8
産業用大口需要(A)	397,253	38.0	38,056	37.2
販売電力量	283,228	27.1	23,838	23.3
自家発自家消費電力量(B)	114,025	10.9	14,218	13.9
産業用大口需要の自家発比率(B/A)	28.7		37.4	

（資料）資源エネルギー庁、九州経済産業局

- 大分県でも、電力の大口需要家である鉄鋼業など素材系業種を中心に、発電能力の高い自家発設備を有している企業が集積しており、電力事業会社への依存度は比較的小さいと考えられる。また、最近では、新日鉄大分製鉄所が自所内の発電設備を2015年までに現行比+3割能力増強する計画を発表しているほか、大分県では、大分コンビナートの国際競争力向上を企図し、企業間の余剰エネルギーの有効利用、エネルギー最適化に向けた調査を始めるなど、電力の供給、利用（消費）の両面において前向きな取組みが進んでいる。仮に自家発の余剰電力を県内で相互に融通できる仕組みが整えられると仮定すれば、電力面においても、当県のBCP拠点としての優位性が認められると考えられる。

③ 観光振興県としての大分（震災後の観光需要の受け皿としての誘致強化）

○ 当県は、源泉数および温泉湧出量が全国一を誇り、国内有数の温泉地を有する、言わずと知れた観光県である。また、「一村一品運動」を契機とした県産品ブランドの発掘・育成により、新鮮でブランド価値の高い食材が多数存在するほか、風光明媚な自然や旧跡も散在し、多様な観光資源に恵まれている。各種アンケートをみても、当県の温泉地としてのブランド力や各宿泊施設の良質なサービス等が評価され、宿泊施設の魅力度ランキングで全国1位、訪日観光客の満足度調査で2位を獲得するなど、高い人気を誇っている（図表21）。また、経済規模の点でも、人口1人当たりの宿泊客数が全国6位に位置しているほか、宿泊関連の県内事業所・従業員数が全国平均を上回っており（図表22）、観光分野に従事する県民の数や関連産業を裾野の広さを踏まえると、中長期的な成長持続には、観光分野の活性化が欠かせない。

（図表21）各種観光ランキング （図表22）人口一人当たり宿泊者数（2010年）および事業所・従業員総数に占める宿泊業の割合

▽宿泊施設の魅力度

	都道府県名
第1位	大分県
第2位	沖縄県
第3位	千葉県

（資料）じゃらん「宿泊旅行調査2011」

▽訪日客の旅行先満足度

	都道府県名
第1位	福岡県
第2位	大分県
第3位	千葉県

（資料）リクルート

（注）中国、韓国、台湾からの訪日客3,000人を対象にしたアンケート

▽人口1人当たり宿泊者数

順位	都道府県	人口1人当たり宿泊者数
1	沖縄県	5.99
2	山梨県	5.75
3	長野県	5.31
...
6	大分県	3.81

（資料）観光庁「宿泊旅行統計調査」

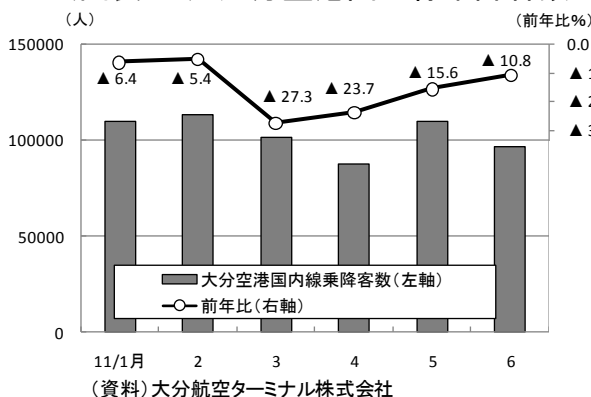
▽事業所・従業員の総数に占める宿泊業の割合

	事業所数	従業員数
大分県	1.77	2.34
別府市	3.14	6.40
由布市	10.57	12.54
全国	1.01	1.26

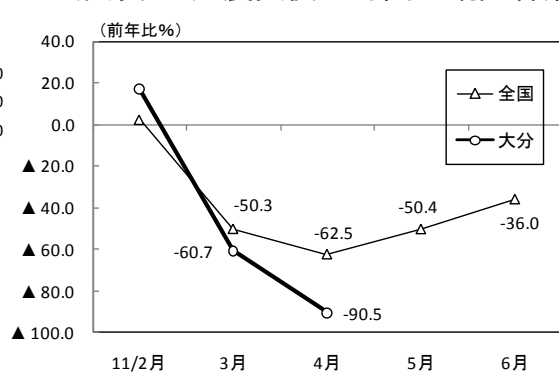
（資料）総務省「経済センサス」(09/7/1日現在)

○ こうした中、震災後、直接の被災地ではない当県においても、原発問題に関する風評被害等を背景にした外国人観光客の激減（日本離れ）や国内消費の自粛ムードにより観光産業は大きな打撃を受けており、現在もなお回復感に乏しい。国内線の旅客実績をみると、11/3-4月に大きく落ち込んだ後、足もと持ち直しつつある（図表23）が、外国人観光客の落ち込みは更に大きい。当県の場合はソウル便が震災以降、現在も運休となったままであり、外国人観光客の大半を占める韓国人の来県が減少していることも響き、現在も全国に比べて回復が遅れている可能性がある（図表24）。

（図表23）大分空港国内線乗降客数



（図表24）震災後の外国人観光客数



（資料）全国：日本政府観光局・訪日外客数（4月までは速報値、5・6月は推計値）
大分：大分県観光統計調査（速報値）

- 当県においても、まずは早急に外国人観光客を呼び戻していくことが当面の課題となる。震災直後から、県知事をはじめとしたトップセールスに加え、外国人留学生を活用した母国への「安心・安全」PR など、全国有数の留学生県としての強みを活かした取り組みも行われている。11/4 月には別府市が観光庁による「訪日外国人旅行者の受入体制整備に係る地方拠点」に選定され、国から事業予算補助等を受けることが決まっているほか、足もとでは、中国クルーズ船の寄港が再決定されるなど、外国人観光客の呼び戻しに繋がる動きは着実に広がりつつある。
- 一方、国内観光客の受け皿として、当県が存在感を発揮することも重要である。宿泊旅行 1 回あたりの旅行単価は日帰り旅行と比較して 3 倍強と大きいものの、当県における宿泊客の平均宿泊数は全国下位に位置しており、如何にして宿泊客の延泊や長期滞在を促すかが課題である（図表 25、26）。人口減少等によって国内観光市場は縮小傾向にあるが、新しい切り口での観光価値の創造等を通じた観光需要の掘り起こしに向けた取組みが加われば、従来以上にビジネスチャンスが広がるとみられる。

（図表 25）年間平均旅行回数および

旅行 1 回あたりの支出単価

	宿泊旅行		日帰り旅行	
	旅行平均回数 (回/人)	旅行単価 (円/人回)	旅行平均回数 (回/人)	旅行単価 (円/人回)
09年度	2.9	52,071	3.1	16,157

（資料）観光庁「旅行・観光消費動向調査」

（図表 26）都道府県別平均宿泊数

順位	都道府県	宿泊者1人当たり 平均泊数
1	沖縄県	1.602
2	東京都	1.468
3	京都府	1.416
...		
45	大分県	1.169
47	熊本県	1.166

（資料）観光庁「宿泊旅行統計調査」

- この点、当県では、温泉源数・湧出量・泉質の種類が何れも全国一を誇るなど、豊富な温泉資源を有している強みを活かし、「長期滞在型の温泉療養（ヘルスツーリズム）」を基軸とした観光振興が有益であるとみられる。既に複数の自治体で試験的な取組みがみられており、今後は県全体を挙げての支援や自治体間の連携強化等も図りながら、観光客の新規開拓や滞在期間の長期化を実現していくことが出来れば、派生する経済効果も含めて地域活性化効果は大きいと考えられる（図表 27）。

（図表 27）当県における温泉療養を用いた滞在型観光の促進に向けた取組み

事例	概要
竹田市 温泉療法保健制度	竹田市や観光ツーリズム協会が主体となり、温泉療養目的の長期滞在者に対して、入浴料や宿泊代の一部を補助する制度。温泉療養に加え別途体験ツアーを設けることで滞在型観光を促すほか、「温泉療養ツーリズム大学」と称される研究会を設置するなど、研究開発にも力を入れることで、「温泉療養文化都市」としてのブランド確立を目指す。
別府市 スポーツ団体招致	08年の大分国体時に整備されたスポーツ施設を活用し、国内外のスポーツ団体の招致することを通じて観光振興を図る動きもみられている。温泉効能による健康予防・療養が実証されれば、こうしたスポーツ招致への追い風となる可能性もある。
由布市 滞在型健康保養地 づくり	由布市、和歌山県田辺市、山形県上山市の3市が中心となり、地域資源や温泉を活かしながら滞在型の健康保養地（ドイツ語でケアルト）づくりを推進する「温泉ケアルト研究会」を設立（11/5月）。広域連携によりノウハウを共有しながら、温泉を軸に多様な健康増進メニューを開発し、日本版温泉ケアルト（保養・療養地）の確立・普及を目指す。

（資料）報道情報等

(新たな観光需要の掘り起こしに向けて)

- また、上述したヘルスツーリズム以外にも、当地に存在する多様な地域資源や素材に光を当て、観光地として魅力ある地域ブランドを確立することで、新たな観光需要を掘り起こしていくことも可能と考えられる。例えば当県では、①芸術や文化を発信する「創造都市」、②モノづくりの現場としての「産業都市」、③自然環境に優しい「環境都市」、④近年注目を集めつつある地質遺産等を有する「ジオパーク」、などとしての地域ブランド化が有望である(図表 28)。こうした地域ブランドの確立を通じて観光・交流人口の拡大を実現していくことで、地域に賑わいや活力が戻ってくることを期待したい。

(図表 28) 地域資源を活用した地域ブランド確立による観光振興策

地域ブランドの確立と観光振興	概要
地域資源	
創造都市 (クリエイティブツーリズム)	<ul style="list-style-type: none"> ・2015年に開館が予定されている県立美術館建設を中核に、各文化芸術関係機関や施設が連携・協働し、大分市を芸術・文化の発信拠点とする構想が進んでいる。文化芸術的な仕掛けと合わせて美術館周辺の交通動線や回遊性を高めることで街に賑わいを創出していくとともに、新たな観光資源として広くPRし、観光・交流人口の拡大に繋げていくことが期待されている。 ・別府市では、「温泉博覧会(オンパク)」や「別府アルゲリッチ音楽祭」など、文化芸術の創出・育成が高く評価され、09年度に九州で唯一の「文化芸術創造都市」として選定を受けたほか、由布市の「湯布院映画祭(1976年～)」など、当地では長年に亘り優れた文化的取組みが数多く行われている。こうした取組みを積極的に対外PRしていけば、新たな観光客の呼び込みにも繋がるとみられる。
<ul style="list-style-type: none"> ・県立美術館 ・温泉博覧会 ・音楽・映画祭 	
産業都市 (産業観光)	<ul style="list-style-type: none"> ・当地では新産業都市に指定された1960年代以降、県の積極的な企業誘致政策のもと、素材・加工メーカー問わず幅広い業種の生産工場等が集積している。現在、全国的にも産業観光や工場見学がブームとなっていることから、当地でもこうした地域特性を活かした工場見学ツアー等に官民一体で取り組んでいけば、魅力ある観光コンテンツとして十分成立すると考えられる。
<ul style="list-style-type: none"> ・工場集積 	
環境都市 (エコツーリズム)	<ul style="list-style-type: none"> ・当県には地熱(九重町)、小水力(竹田市)、温泉熱(別府市)、バイオマス(日田市)、太陽光(国東市)など、地域毎に特徴的な自然エネルギー発電能力設備(ないし建設計画)を有しており、これらの一部は既に観光ツアーに組み込まれているものもある。本稿でも既述したように、自然エネルギー利用先進県、エネルギーの地産地消に取り組む地域としてのブランド化が浸透すれば、修学旅行者なども含めて観光客の新規開拓にも繋がると考えられる。
<ul style="list-style-type: none"> ・自然エネルギー発電設備等 	
ジオパーク (ジオツーリズム)	<ul style="list-style-type: none"> ・近年、地形や地層などの地質遺産をツーリズムに活用する「ジオパーク」構想が全国的に広がり、九州内でも既に4か所(島原、阿蘇、天草、霧島)が日本ジオパークに選定されるなど、少しずつ観光化に向けた機運が高まっている。当地でも、玖珠二重メサが日本の地質百選に選定されているほか、姫島をジオパークに推薦する動きもある。また、昨今、津久見市網代島でこれまで地球上で確認されていた最古の宇宙塵(1万8千年前)を更に遡る塵(2万4千年前)が発見されており、これら地質資源を観光振興と結び付け、集客力強化を図ることも有効と考えられる。
<ul style="list-style-type: none"> ・地質遺産 	

以上