

## 調査レポート

# 日本経済ウォッチ (2011年4月号)

### 【目次】

1. 今月のグラフ..... p.1  
～ 求められる家庭の節電意識の徹底～
2. 景気概況..... p.2  
～ 東日本大震災を受け、景気は一転悪化へ～
3. 今月のトピック: 震災後の日本経済の行方 ..... p.3～25  
～ 復興の道筋は描けるのか～
  - (1) 被害額の大きさ～ 阪神淡路大震災を大幅に上回る見込み
  - (2) 景気への影響を考える上でのポイント整理
  - (3) 復興需要による景気押し上げ効果～ 復興のプラス効果は緩やかとなる可能性
  - (4) 生産停止のドミノ倒し現象～ サプライチェーンマネジメントの弱点の露呈
  - (5) 電力不足による生産制約の発生～ いかにして今年の夏を乗り切るのか
  - (6) 原発事故の影響～ 消費者心理への悪影響は避けられない
  - (7) 当面の景気の見え方～ 7～9月期以降、景気は回復に向かう
  - (8) 山積みとなる今後の課題～ 今後の取り組み次第で日本の針路が変わる

三菱UFJリサーチ & コンサルティング株式会社

調査部 小林 真一郎、鶴田 零 ( chosa-report@murc.jp )

〒108-8248 東京都港区港南 2-16-4

TEL: 03-6711-1250

## 1. 今月のグラフ ～求められる家庭の節電意識の徹底～

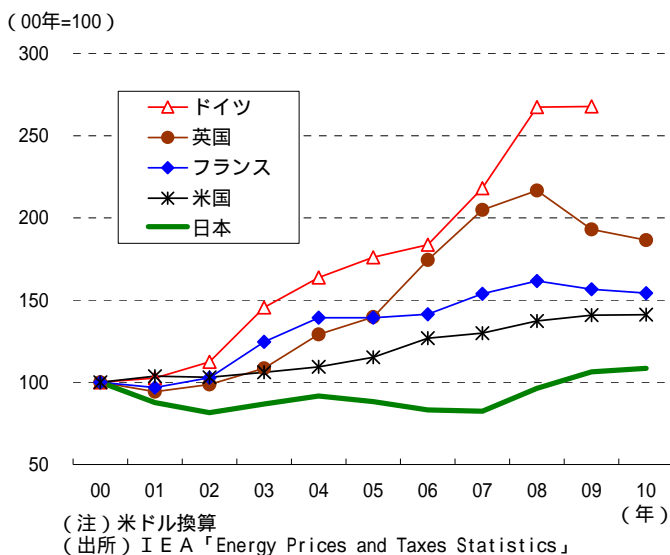
日本の電気料金を他の先進国と比べると、2000年以降、石油や石炭など燃料価格が上昇傾向にあるにもかかわらずあまり上がっていないことがわかる（図表1）。日本では1995年の電気事業法改正以降、内外価格差是正を目的に電力の自由化が順次実施されてきた。電力会社への電力供給事業に独立系発電事業者の参入が可能となったほか、電力自由化部門の範囲が拡大され、卸電力取引場が創設された。電力自由化が電力会社の経営合理化を促し、電気料金の上昇の抑制につながったといえよう。もともと日本の電気料金の水準は他国に比べて高かったという事情はあるにせよ、他の先進国と比較すると日本の電気料金の安定ぶりが際立っていたことは確かである。

次に国内に目を転じると、電気料金が他のエネルギー価格と比べても安定的に推移してきたことがみてとれる（図表2）。2000年以降、燃料価格の上昇を背景にガソリン価格やガス料金が上昇基調で推移してきたのに対し、電気料金は2000年の価格を下回る水準を維持してきた。ガソリン価格の上昇には燃費のよい自動車の普及などを促す効果がある。逆に、電気料金の安定は、オール電化住宅の普及に代表されるように、日常生活の電気への依存度を高めていくものと考えられる。その結果として、人々の節電への意識が薄れてきた面もあるだろう。

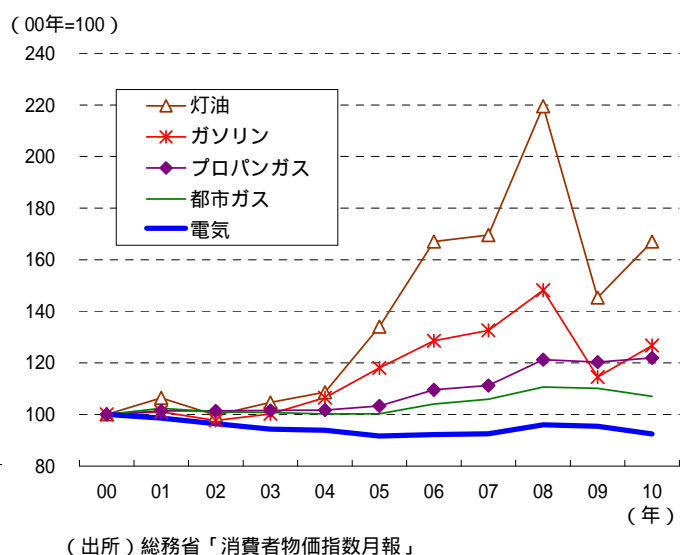
震災の影響でこのままでは夏場の電力不足は避けられそうにない。現在、多くの企業が節電計画を立案している最中だが、日本経済の早期復興には企業の生産活動をできるだけ阻害することなく電力需要を抑えたいところである。そのためには、一般家庭でいかに多く節電できるかが重要な鍵を握っているといえる。「上昇しない電気料金」を前提にした生活スタイルを築いてきた家庭にとって、節電に向けた今後の取り組みは大きなチャレンジとなる。

（鶴田 零）

図表1 家庭用電気料金の各国比較



図表2 消費者物価（エネルギー価格）の推移



## 2. 景気概況 ~ 東日本大震災を受け、景気は一転悪化へ ~

景気はいったん回復軌道に戻ったものの、東日本大震災の発生により悪化懸念が高まっている。各種経済指標が未発表であるため数字では確認できていないが、足元の景気が急速に悪化していることは間違いない。

最近発表された経済指標からは、震災発生までの景気が、すでに踊り場を抜け出し回復軌道に戻っていたことが確認できる。2月の鉱工業生産は前月比+0.4%と4ヶ月連続でプラスとなり、生産予測指数では3月も同+1.4%と堅調な伸びが予想されていた(4月は同-1.3%)。しかし、3月後半については大幅な減産を余儀なくされたと見込まれ、実際には前月比で2桁のマイナスとなる可能性もある。輸送機械工業(除く船舶・鉄道車両)の製造業における生産シェアは約15%であるが、中下旬の生産は停止状態であったため、この停止分だけでも生産全体の10%減に相当する。

輸出においても、昨年秋に一時的に弱含んだものの、海外経済の順調な回復を反映してそれ以降は増加基調に戻っていた。2月の実質輸出は前月比+3.7%と高い伸びを示し、今回の景気回復局面でのピークを更新している。また、2月の完全失業率が4.6%(ただし、集計が困難であった岩手、宮城、福島を除く速報値)まで低下し、同月の有効求人倍率も上昇が続くなど、雇用・所得も改善の動きが続いていた。

個人消費は、エコポイント制度の縮減などもあって動きは弱いものの、自動車販売の悪化に歯止めがかかるなど回復の兆しがみられ始めていた。しかし、3月の新車登録台数(除く軽)が前年比-39.5%と急減するなど、震災によって個人消費が一気に冷え込んだ可能性が高い。震災直後から食品、ガソリン、一部の日用生活用品、乾電池などの防災用品への需要が全国的に高まり、これら商品が一時的に東日本の店頭から消滅する事態が発生したが、こうした需要の個人消費押し上げ効果は、レジャー・教養娯楽関連や耐久消費財への支出の落ち込みを補えるほど大きくはない。また、計画停電の実施や原発事故への懸念がマインド面にもマイナスの影響を及ぼしたと思われる。

2011年1~3月期の実質GDP成長率は前期比プラスになる可能性が高いが、4~6月期はマイナスに落ち込むであろう。政府部門を中心に復興需要が景気を下支えするが、電力不足による生産制約や原発事故への懸念、自粛ムード、節電による個人消費の低迷による景気の押し下げ効果は相当大きいと考えられる。7~9月期には実質GDP成長率は前期比プラスに転じ、景気の後退局面入りは回避されるであろう。海外景気のリcoveryが続いており、震災からの復旧が進めば生産、輸出が増加するうえ、公共投資を中心に復興需要が景気を押し上げると期待されるためである。しかし、電力不足によって企業の生産活動が制約されることや、消費者マインドの低迷が景気のリcoveryペースを鈍らせる懸念がある。

なお、震災の陰で見落とされがちだが、WTIが1バレル=110ドルを超えるなど国際商品市況の上昇が続いており、景気へのマイナス効果に注意が必要である。(小林 真一郎)

### 3. 今月のトピック：震災後の日本経済の行方～復興の道筋は描けるのか～

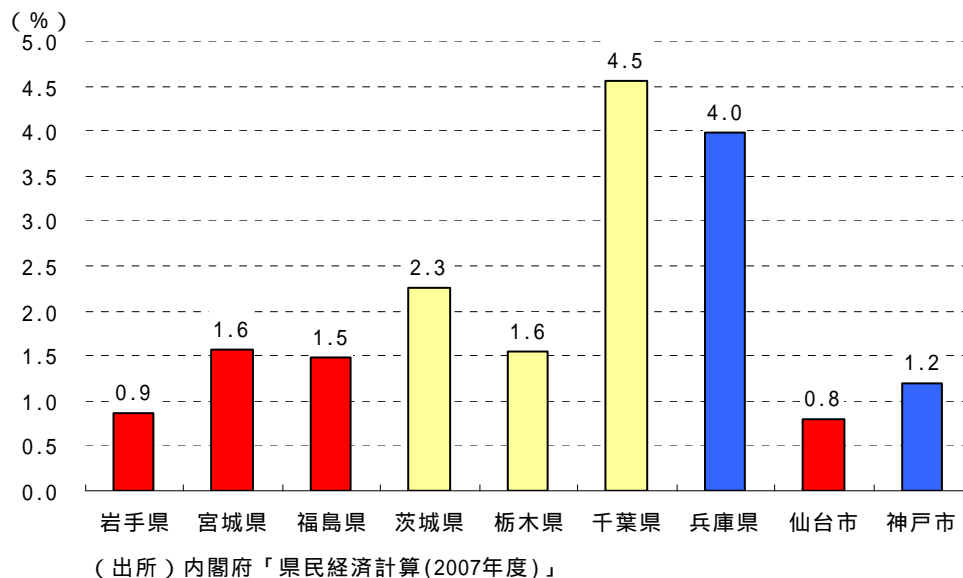
3月11日に発生した東日本大震災は、時間がたつにつれて、その被害の大きさが明らかになってきた。被災地ではいうまでもなく、電力の供給不足や原発事故の発生によって、東北・関東地方全域においても、いまだ経済活動が制約を受けている。2月までの日本経済は、踊り場を抜け出して順調な回復軌道に戻るとの期待が高かっただけに、震災が景気に与えた打撃は大きい。

震災の復旧作業も進行中であり、4月7日には震度6強を記録する大規模な余震が発生し、原発事故の解決も長期化が懸念される中、今後の景気の動向にも不透明な部分が多いが、現時点で判明した事実から今後の景気動向を考えてみた。

#### (1) 被害額の大きさ～阪神淡路大震災を大幅に上回る見込み

最初に、今回の震災の被害額の大きさについて考えてみよう。東日本大震災で特に被害が大きかった岩手、宮城、福島県の東北3県の経済規模は日本の約4.0%であり、これは現在の兵庫県の大きさとほぼ同じである(図表1)。次いで被害が大きかった茨城、栃木、千葉まで含めると、影響は阪神淡路大震災を大きく上回ると予想される。

図表1. 被災地(東北3県)の生産シェア(2007年度)



阪神淡路大震災での被害額は、兵庫県の調査によれば9.9兆円とされている(図表2)。被害額の評価方法(例えば、建築物の被害は簿価での評価か、再建築価格での評価かなど)の問題もあって正確な被害額を算定することは難しいが、同じベースで考えれば、阪神淡路大震災時の何倍の被害が発生したのかは大雑把に把握することができる。1994年末時点の兵庫県の有形固定資産のストック額は約45兆円であったが、このうち9.9兆円が震災に

よって失われたことになるため損壊率は約22%である。損壊率が同じであると仮定すれば、東北3県の2009年末時点の有形固定資産のストック額は約53兆円と推計されるため、被害額は約12兆円と試算される。これに、前述のとおり、茨城、栃木、千葉などの周辺地域の被害まで加えると、さらに被害額は拡大する計算となる。また、津波の被害が甚大であったことを考えると、損壊率も阪神淡路大震災時よりも高くなる可能性がある。なお、内閣府は今回の被害額を、損壊率の違いによって16兆円～25兆円と幅をもって見積もっている(3月23日「東日本大震災のマクロ経済的影響の分析」<sup>1</sup>)。ただし、この試算値には、電力の供給不足や原発事故による2次災害については織り込まれていない。

図表2 . 阪神淡路大震災被害総額(兵庫県による推計 1995年4月5日)

単位：億円	
建築物	58,000
鉄道	3,439
高速道路	5,500
公共土木施設(高速道路以外)	2,961
港湾	10,000
埋立地	64
文教施設	3,352
農林水産関係	1,181
保健医療福祉施設	1,733
廃棄物処理、し尿処理施設	44
水道施設	541
ガス、電気	4,200
通信、放送施設	1,202
商工関係	6,300
その他の公共施設	751
<b>合計</b>	<b>99,268</b>

(出所) 兵庫県「阪神・淡路大震災の復旧・復興の状況について」

## (2) 景気への影響を考える上でのポイント整理

こうした有形固定資産のストックの減少は、まずは供給力の減少を通じて景気にマイナスの影響を与える。しかしその後、道路・上下水道・港湾設備といったインフラの復旧、住宅、構築物の建て直し、損壊した機械設備への再投資などの復興需要が出てくれば、次第に景気を押し上げることが期待される。また、政府・地方公共団体の政策対応のあり方や消費者や企業のマインドの回復度合いなど様々な要因も、景気の動向に関係してくるであろう。そうした中で、今回の震災後1~2年といった短期的な景気の動向を考える上で重要となってくるポイントは以下の点であると考えられる。

補正予算の規模と復興需要の大きさ・タイミング

震災が製造業のサプライチェーンに与えた影響の度合い

電力不足による生産制約の状況

原発事故の悪影響の広まり

<sup>1</sup> <http://www5.cao.go.jp/keizai3/getsurei-s/1103.pdf>

これらのポイントを考えていくうえで参考になるのが、阪神淡路大震災との比較である。両者の概要を比較すると、様々な違いがあるが、それをまとめたのが図表3である。それでは、これらのポイントについて、順に景気への影響を検討していきたい。

図表3．阪神淡路大震災と東日本大震災の比較

	阪神淡路大震災	東日本大震災
発生日	1995/1/17	2011/3/11
地震規模	マグニチュード7.3	マグニチュード9.0
死者	6,434人	12,731人(4月8日10時時点)
行方不明者	3人	14,704人(同)
住宅被害	全壊104,906棟、半壊144,274棟、 全焼6,148棟	全壊48,564棟、半壊10,020棟、 全焼84棟(同)
被害額	9.9兆円	16～25兆円(内閣府試算)
主要な被災地	神戸市に集中	東北・関東など広範囲
被災地の特徴	大都市・消費地・商業圏	地方の海岸地域 大規模工場の集積地
復興の状況	比較的早期に都市機能が復元	津波被害により復興に相当の時間も
その他の特徴	港湾施設の崩壊	電力不足・原発不安
他地域への影響	貿易に支障	部品不足による生産制約(国内外)
国の財政支出	5兆200億円(6年間)	10兆円?
景気の状態	回復期(93年10月～)	回復期(2009年3月～)

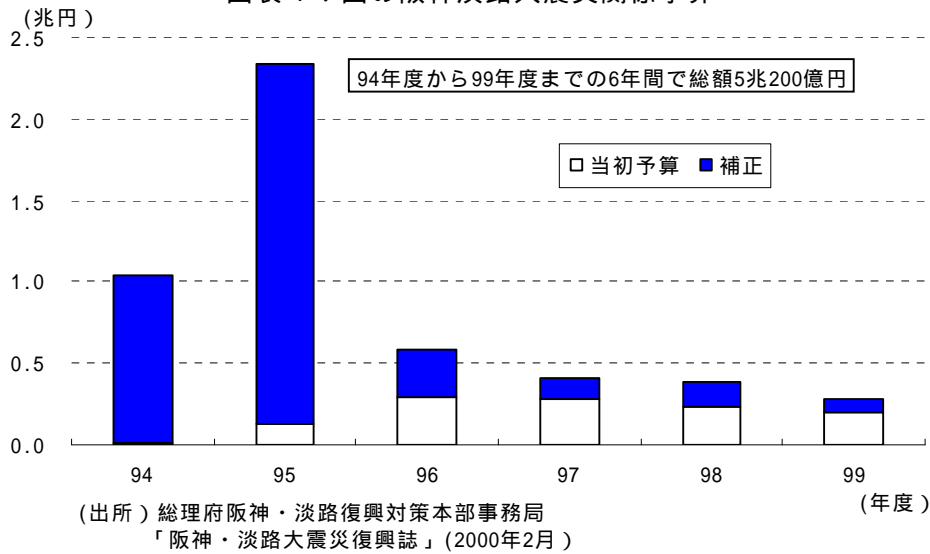
(出所)各種資料を参考に三菱UFJリサーチ&コンサルティング調査部作成

### (3) 復興需要による景気押し上げ効果

#### ～復興のプラス効果は緩やかとなる可能性

震災直後に望まれるのが生活基盤や都市機能の早期の復旧であり、そのためには財政出動を伴う政府の主導的役割が期待される。阪神淡路大震災においては、短期間のうちに大規模な復興資金が投入されており、国の阪神淡路大震災関係予算は94年度補正(1.0兆円)、95年度補正2回(1.4兆円+0.8兆円)など、本予算での計上分も含めて6年総額で5兆200億円が投入された(図表4)。5兆200億円の内訳は、インフラの復旧・整備が中心であり(図表5)、公共投資や政府消費を通じて、成長率を高める効果があった。なお、公共投資のベースとなる国・地方公共団体などのインフラ整備に限って金額をみると、94年度からの4年間で5.9兆円の財政資金が投入されている(図表6)。

図表4 . 国の阪神淡路大震災関係予算



図表5 . 国の阪神淡路大震災関係予算の内訳

単位：億円

各種インフラの早期復旧及び整備	20,700
住宅供給、住宅再建支援	7,200
橋梁等公共施設等の耐震性の向上対策	4,700
復興土地区画整理事業等市街地の整備に要する費用	2,900
中小企業支援等	2,200
応急仮設住宅の建設等の災害救助費	1,800
がれき処理に要する費用	1,700
文教施設の早期復旧及び被災した児童生徒に対する援助	1,500
災害弔慰金等の支給及び災害援護資金の貸付	1,400
地すべり、がけ崩れ対策などの二次災害防止対策	1,100
その他	5,200
<b>総額</b>	<b>50,200</b>

(注) 94年度から99年度までの累積額。四捨五入の関係で各項目の合計と総額は一致しない。  
 (出所) 総理府 阪神淡路復興対策本部事務局 「阪神・淡路大震災復興誌」(2000年2月)

図表6 . インフラ整備における国・公団・県・神戸市等の97年度までの予算

単位：億円

	復旧分	復興分	合計
計画	15,000	42,000	57,000
94年度	-	-	-
95年度	14,800	16,200	31,000
96年度	200	14,800	15,000
97年度	-	12,700	12,700
<b>合計</b>	<b>15,000</b>	<b>43,700</b>	<b>58,700</b>
計画比	100%	104%	105%

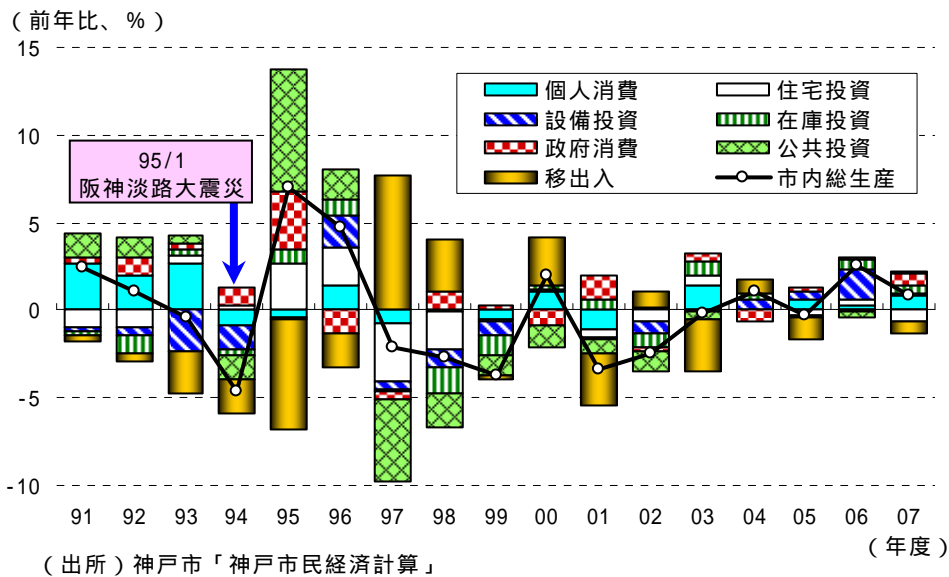
(出所) 阪神淡路大震災記念協会 「阪神淡路大震災復興誌 1997年度版」

具体的に復興需要の動向をみていこう。まず年度ごとの動きを神戸市のGDP成長率(名目)で確認すると、震災の発生した94年度は、前年度からの不振に追い打ちをかける形で前年比-4.6%とマイナス幅が急拡大している(図表7)。しかし、95年度には同7.0%と

急回復を達成した。急回復の一番の原動力は公共投資（寄与度+7.0%）であり、政府消費（同+3.3%）と合わせると政府部門だけで10%以上成長率を押し上げた。さらに、再建による住宅投資（同+2.7%）、失われた在庫の積み上げ（同+0.8%）といった復興関連需要も成長率の拡大に寄与している。半面、個人消費、設備投資はマイナスにとどまっており、この両者がプラスに寄与してくるのは96年度になってからである。なお、港湾施設が壊滅的な被害を受けたため移出（国の輸出に相当）が急減する一方、移入が増加したため移出入は95年度には大幅な赤字に陥った。

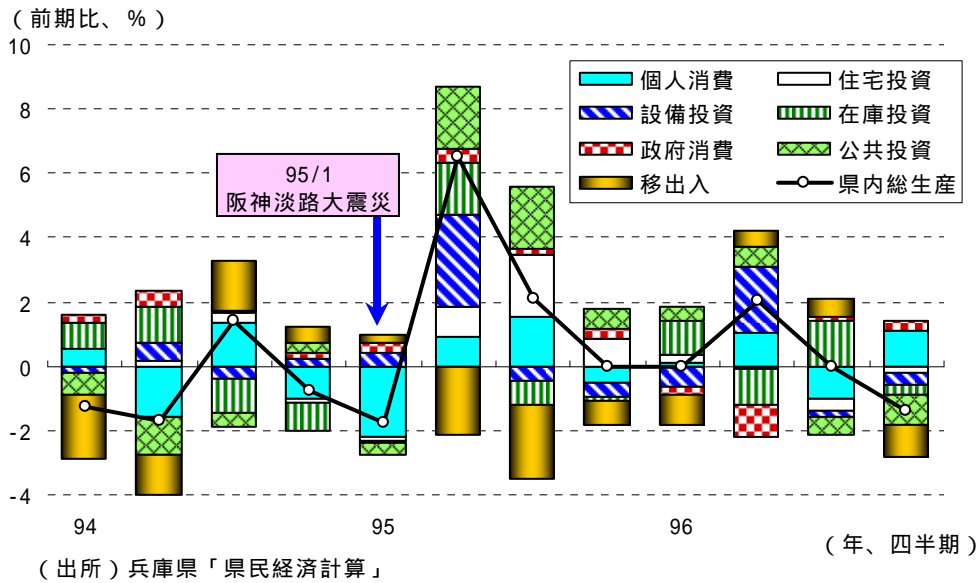
次に兵庫県のGDP成長率（実質季節調整値）の動きを四半期ごとにみてみよう（図表8）。震災の発生した95年1~3月期の成長率は前期比-1.8%と急速に悪化した。これは個人消費（前期比寄与度-2.2%）の落ち込みが主因であり、被災によって家計の消費行動が大幅に制約されたことがうかがえる。個人消費については後ほど詳しく検討するが、被災地とその周辺においては、物流の寸断、商店の閉鎖、物不足など、まともに消費を行なえる状況ではなかったことが落ち込みにつながったと考えられる。

図表7．震災の景気への影響～神戸市のケース（名目値）





図表 8 . 震災の景気への影響～兵庫県のケース（実質季節調整値）



一方、4～6月期からは急速な復旧作業が、成長率を大きく押し上げた。4～6月期の実質GDP成長率は前期比+6.5%にまで高まったが、内訳は公共投資(前期比寄与度+1.9%)、政府消費(同+0.4%)の政府部門に加え、設備投資(同+2.8%)、個人消費(同+0.9%)、住宅投資(同+0.9%)、在庫投資(同+1.7%)といった民間部門も力強く回復した。設備投資については、7～9月期以降は前期比マイナスが続いていることから判断すると、故障した機械の修繕や被災した建物の改修の動きによって一時的に大きく押し上げられたものと考えられ、企業が本格的な設備投資の再開に動き始めたわけではなさそうである。個人消費の急増についても、後述するとおり復旧に伴う一時的な側面が強い(図表23参照)。住宅投資と在庫投資は喪失したものを復元していく動きである。なお、移出入については、液状化現象によって神戸港の復旧が大幅に遅れたことや、兵庫県内で生産が落ち込み、それに伴って必要な物資などは県外からの移入に頼ったため、1年間にわたってマイナスが続いた。

以上、阪神淡路大震災時の景気動向を参考にすると、震災発生と復興需要の成長率に対する影響は、おおむね次の3段階に区分して考えることができるであろう。

震災直後：民間の経済活動が停滞し(個人消費急減、設備投資停止)、生産活動の停止に伴って在庫が減少する中、政府部門によって景気が下支えされる(主としてインフラ整備などの復旧作業、救援物資の支給など)

3～6ヶ月後：民間の経済活動が徐々に再開され(生活必需品の買い増しや住居改修による個人消費の増加、住宅復旧による住宅投資の増加、失った在庫の積み増しの動き、復旧のための設備投資増加)、復旧作業の本格化を受けて政府部門による景気押し上げ効果が持続する

1年後～：インフラの建て直しを目指す復旧から、都市としての機能を取り戻す復興

の段階に移行し、民間部門では設備投資や個人消費が増加し、政府部門の景気押し上げ効果も増勢を維持する

それでは、東日本大震災のケースでは、震災発生と復興需要の成長率に対する影響（規模やタイミング）をどう考えればいいのか。まず、復興需要の規模について考えていこう。

4月中に応急措置として、4兆円規模で第1次補正予算が策定される見込みである。がれき処理、仮設住宅の建設といった被災地での生活再建に向けて緊急性の高いものへの支出を中心に編成される予算であり、財源は2011年度予算の予備費1兆1,600億円をベースに、予算の歳出の見直しで手当てされる見込みである。次いで、復旧から復興に移行する中で必要な金額に応じて、第2次以降の補正予算の編成が行なわれることになる。先に述べたように、阪神淡路大震災時では被害額9.9兆円に対して震災後1年間の補正予算の支出が3.2兆円であったことに、内閣府試算の被害額16兆円～25兆円を当てはめて計算すると、2011年度中の補正予算での震災対応費用の合計額は5～8兆円程度になる。

さらに、2012年度以降の予算においても復興支援のための支出は必要となる。阪神淡路大震災時に6年間で5兆200億円の国の資金が投入されたことから同様に計算すると（図表5）、最終的な規模は8～12兆円は必要である。

次に、復興需要のタイミングについて考えてみよう。阪神淡路大震災時の動きから判断すると、今回の被災地を中心とした地域の景気のパターンは、次のように予想される。まず、4～6月期にマイナス要因として個人消費の急減、設備投資の減少、在庫の急減が挙げられ、プラス要因として公共投資の増加、政府消費の増加が挙げられる。ただし、ネットでは大幅なマイナスになることは避けられない。7～9月期は、引き続き政府部門がプラスに寄与すると考えられるほか、民間部門での復旧の動きが出始め、設備投資、個人消費、住宅投資が増加に転じるため、ネットでは景気は回復に転じることが期待される。

その後の景気への影響は、復興のために投入される資金量に大きく依存することになる。一般には、失われたストックを復旧する過程においては、景気へのマイナス効果よりもプラス効果の方が大きくなる。例えば1兆円のストックを使用して1年間で100億円の生産を生み出していた場合、ストックが失われれば100億円の生産減になる。しかし、その後ストックを復旧させるために1兆円の投資が行なわれれば、こちらの方が経済効果は大きくなる。

もっとも、被災地の範囲が限定された神戸の都市機能を回復させることと、広範囲にわたる東北地方、中でも太平洋沿岸地域の住生活環境を復旧させることでは意味合いが大きく異なる。多くの犠牲者が出た地域に元通りインフラを復旧させたとしても、どの程度住民が戻ってくるのかが不明であり、地域としての機能が回復するかどうかはわからない。復興のための予算が制約される中、どの程度まで地域を復旧させ、さらに復興にまでつなげていくのかは、今後の国土計画や防災計画を策定する中で併せて考えていかなければな

らないテーマであろう。そうした中で、国民の合意形成を得ながら、被災地の買い上げなどを通じて、新しい地域づくりを選択していくことも考えられる。

このため、阪神淡路大震災時と比べると、復旧までには時間がかかり、復興需要による景気の押し上げ効果も、被害額の大きさと比べると限定される可能性がある。

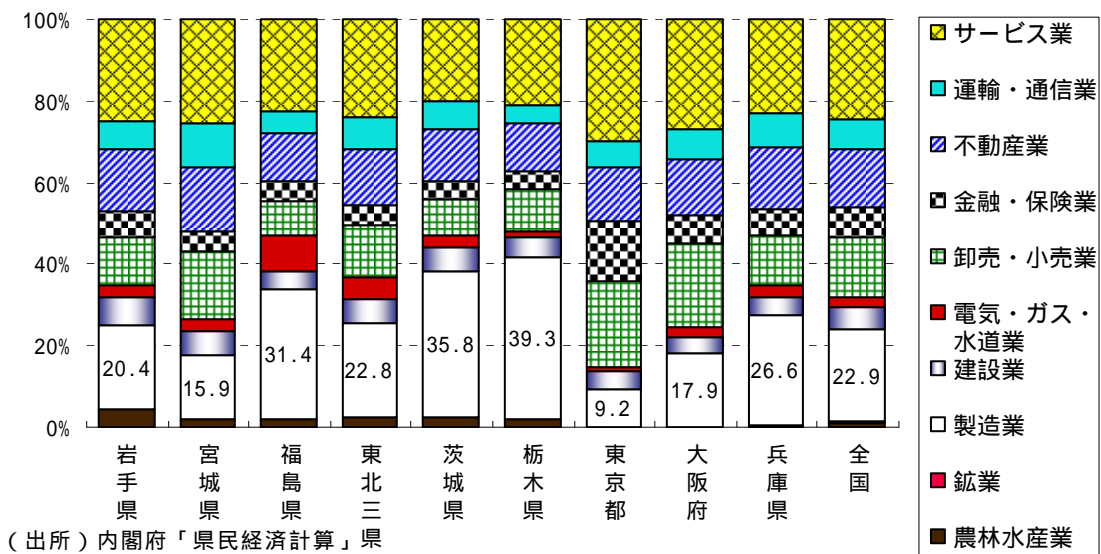
#### (4) 生産停止のドミノ倒し現象

##### ～サプライチェーンマネジメントの弱点の露呈

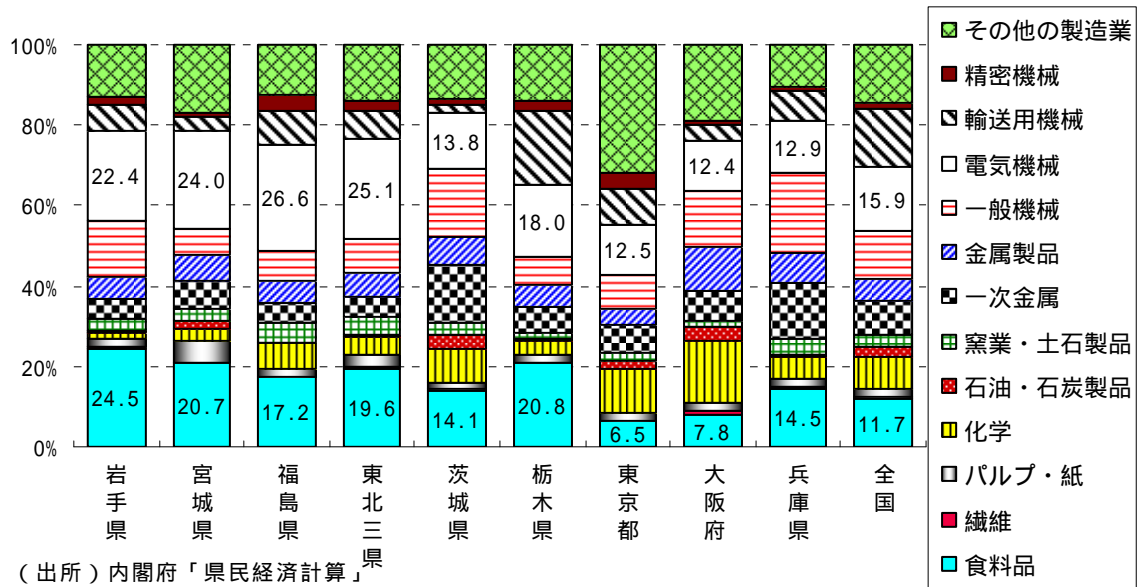
阪神淡路大震災の主要な被災地が商業地域、消費地として位置づけられる神戸市であったのに対し、今回は生産拠点である東北、北関東地域が広範囲にわたって被災したため、企業の生産活動に与えた打撃はより大きなものとなっている。ここでは、震災の影響が製造業に与えた影響についてみていこう。

まず東北3県の産業の特徴をみると、製造業や農林水産業の生産シェアが高く、震災の被害が比較的大きかった茨城、栃木といった地域では製造業のシェアがかなり高いことがわかる(図表9)。さらに製造業の内訳をみると、東北三県では農林水産業が盛んであることを受けて食料品加工業のシェアが全国平均を大きく上回り、電気機械のシェアも高い一方、栃木県を除くと輸送機械工業のシェアは低い(図表10)。中でも電気機械については、電子部品・デバイス工業、情報通信機械といったIT関連企業の進出が盛んであることが知られている(図表11)。なお、兵庫県においても製造業の生産シェアは全国を上回り、一般機械や一次金属(鉄鋼、非鉄金属)のシェアが高い。

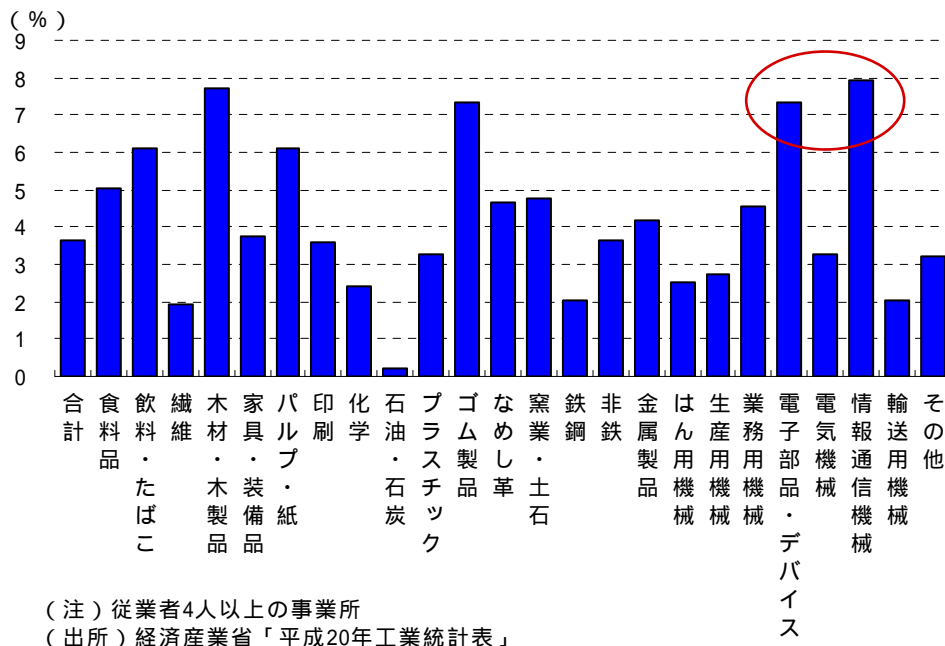
図表9. 被災地の特徴～県民総生産に占める業種別割合(2007年度)



図表 10. 被災地の特徴～製造業における業種別割合（2007 年度）

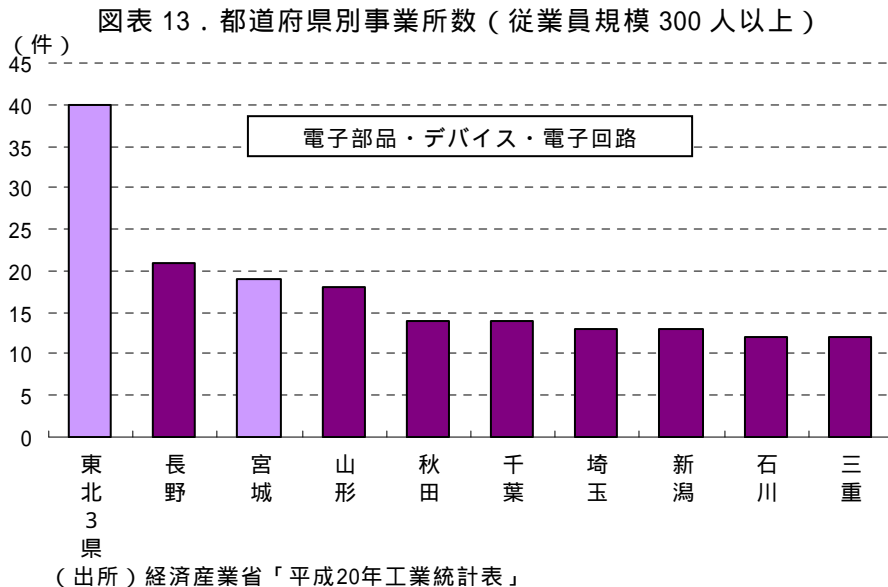
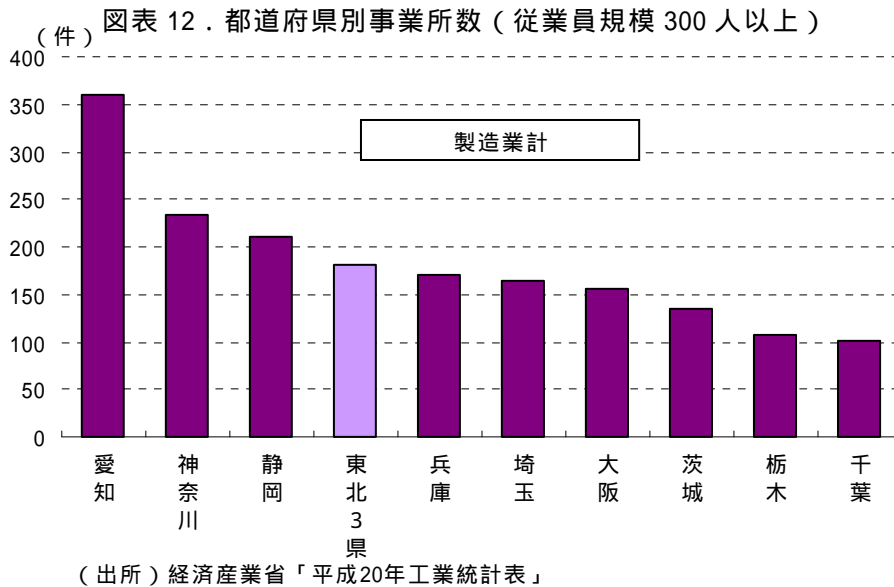


図表 11. 東北 3 県の品目群別出荷額の全国シェア



製造業が比較的盛んな東北 3 県であるが、さらに事業所の規模が大きいという特徴もある。日本全国にある従業員規模 300 名以上の事業所の数を都道府県別にみていくと、自動車産業の盛んな愛知県がトップであるが、東北 3 県を合計すると兵庫県を上回る数となっている（図表 12）。さらに、電子部品・デバイス工業に限ってみると、東北 3 県では全国トップとなり、県別でも宮城県が第 2 位となっている（図表 13）。

このように東北 3 県においては、製造業が盛んで、中でも電子部品・デバイス工業の大規模事業所の進出が多いという産業上の特徴がある。



東日本大震災により、東北3県の事業所も大きな被害を受けたが、電子部品・デバイス工業は、内陸部に位置している企業が多いこともあって、被害状況は意外と軽微であるとの指摘がなされている。図表 14 は、震災の発生直後に電子部品工業の上場企業が公表した被害状況をまとめたものであるが、幸いにして壊滅的な打撃を受けた事業所は少ない。震災直後は、ガソリン不足や交通網の遮断によって生産停止を余儀なくされた企業においても、混乱の沈静化とともに徐々に生産を再開する企業も増えている。このため、当面は従来のペースで生産活動を行うことは難しいにせよ、次第に生産活動は持ち直してくると期待される。こうした動きは、電子部品・デバイス工業以外の産業についても共通してみられる動きである。

震災による生産活動の停止によって明らかになったのが、被災地で生産される部品や素材製品の供給停止が、他の地域の生産活動にまで深刻な影響を引き起こしてしまったこと

である。たとえば、被災地においては、輸送機械工業の生産シェアはさほど高くないものの、自動車部品工場が多いという特徴がある。こうした部品工場の一部では震災の影響で生産停止に追い込まれたが、部品の供給が停止したことによって震災被害を受けていない自動車本体の製造工場が休止にまで追い込まれているのである。自動車では2~3万点もの部品が必要とされているが、そのうち1つでも欠けてしまうと、生産はストップしてしまう。実際、中小企業1社が全国シェアのかなりのシェアを占めている部品も散見される。いわゆるサプライチェーンマネジメントの浸透により、無駄な在庫を保有しない経営のスリム化が進められてきたが、その結果として生産段階のどこか一箇所でも目詰まりが発生すると、生産工程がいっせいに停止するリスクが高まっていたのである。今回の震災によって、こうしたスリム化経営の弱点が露呈してしまったといえる。こうした生産停止のドミノ倒し現象は、国内にとどまらず、世界各国の生産にも影響を及ぼしている。日本からの部品や素材製品の調達が困難になっているため、各国の工場で製品の組み立てができなくなっているのである。

図表 14 . 電子部品工業の被害状況は意外と軽微

企業名	工場所在地	生産品目	工場数	被害	稼働状況
日本ケミコン	新潟、北海道、山形など	アルミ電解コンデンサなど	6	茨城の工場に損傷あり	茨城工場以外は稼働中
	岩手県北上市	アルミ電解コンデンサなど	5	なし	稼働中
	福島県喜多市	アルミ電解コンデンサなど	1	なし	稼働中
	福島県西白河郡	アルミ電解コンデンサなど	1	なし	一部で稼働中
	宮城県大崎市	アルミ電解コンデンサなど	1	一部損傷	4月上旬に一部で稼働開始予定
	宮城県岩沼市	アルミ電解コンデンサなど	1	一部損傷	稼働中
NECトーキン	富山	キャパシタなど	1	なし	稼働中
	宮城県白石市	フェライトコア、トランス、センサなど	1	一部損傷	稼働中
	宮城県仙台市太白区	磁性材料	1	一部損傷	稼働中
東光	埼玉	コイル、モジュール製品など	1	なし	稼働中
	岩手県二戸市	コイル、モジュール製品など	1	なし	稼働中
	宮城県大崎市	コイル、モジュール製品など	1	一部損傷	稼働中
	岩手県北上市	コイル、モジュール製品など	1	一部損傷	稼働中
コア	長野、石川、東京	抵抗器、センサなど	4	なし	稼働中
ローム	静岡、福岡、岡山など	LSI、抵抗器、センサなど	10	なし	稼働中
	宮城県黒川郡	LSI、抵抗器、センサなど	1	なし	4月10日に稼働開始予定
サンケン電気	埼玉、石川、山形など	IC、トランジスタなど	9	なし	稼働中（山形工場は一部で稼働）
	福島県二本松市	IC、トランジスタなど	1	なし	稼働中
新電元工業	秋田、山形、埼玉	ダイオード、コンパクタなど	4	なし	稼働中
新日本無線	埼玉、佐賀、福岡	ICなど	4	なし	稼働中
ヒロセ電機	岩手県宮古市	コネクタ	1	なし	稼働中
	福島県郡山市	コネクタ	1	一部損傷	稼働中
	岩手県一関市	コネクタなど	1	一部損傷	稼働中
日本航空電子工業	東京、青森、山形など	コネクタなど	5	なし	稼働中
SMK	富山、神奈川	コネクタ、リモコンなど	4	なし	稼働中
	茨城	コネクタ、リモコンなど	2	一部損傷	稼働中
日東電工	愛知、埼玉、三重など	シート、フィルムなど	13	なし	稼働中
	宮城県大崎市	シート、フィルムなど	2	なし	一部で稼働中
	福島県いわき市	シート、フィルムなど	1	なし	一部で稼働中
コーセル	富山	スイッチング電源	2	なし	稼働中
タムラ製作所	東京、埼玉、静岡など	トランス、センサなど	13	なし	稼働中
	宮城県栗原市	トランス、センサなど	1	損傷	一部で稼働中
	福島県大沼郡	トランス、センサなど	1	一部損傷	稼働中
ミツミ電機	神奈川、山形、秋田など	ICなど	6	なし	稼働中

(注1) ■ が被災地  
(注2) 2011年4月6日現在  
(出所) 各社プレス発表資料

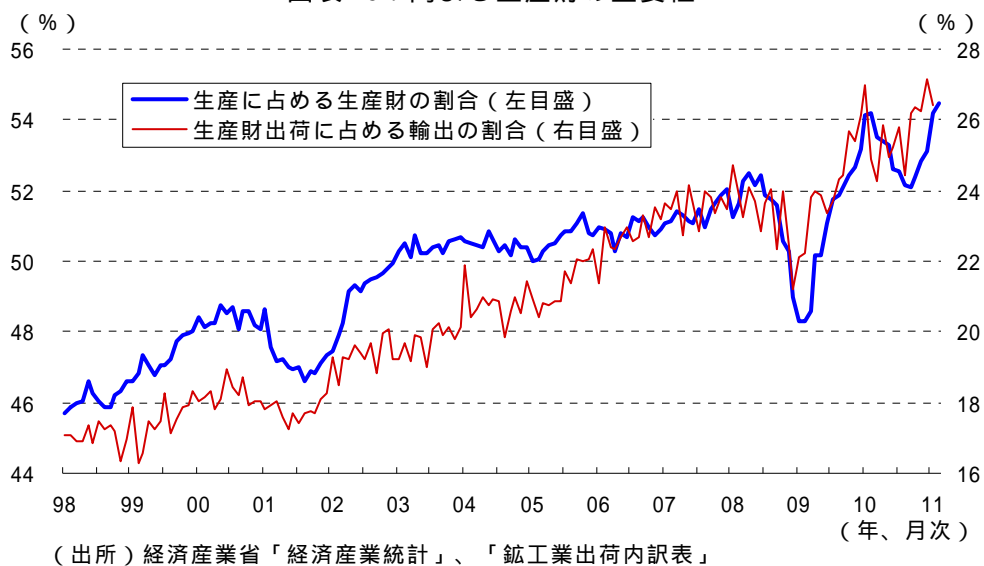
鉱工業生産指数に占める生産財（部品や素材製品など他の産業の中間財となる製品）のシェアをみると、上昇基調が続いていることがわかる（図表 15）。また、同時に生産財の輸出シェアも上昇が続いており、日本が世界の工場の部品や素材製品の供給地の地位にあることが、今回の震災によって改めて示されたといえる。

阪神淡路大震災および製造業に大きな打撃を与えた新潟県中越地震の時の鉱工業生産指数の動きをみると、震災直後は落ち込んではいるが、その後は上昇基調にある（図表 16）。今回も、3、4月の生産は大きく落ち込むことが予想され、特に自動車産業では各社とも生産が全面的にストップした状態が長く続いたため急減することは避けられない（3月の鉱工業生産指数は前月比で2桁のマイナスになる可能性もある）。

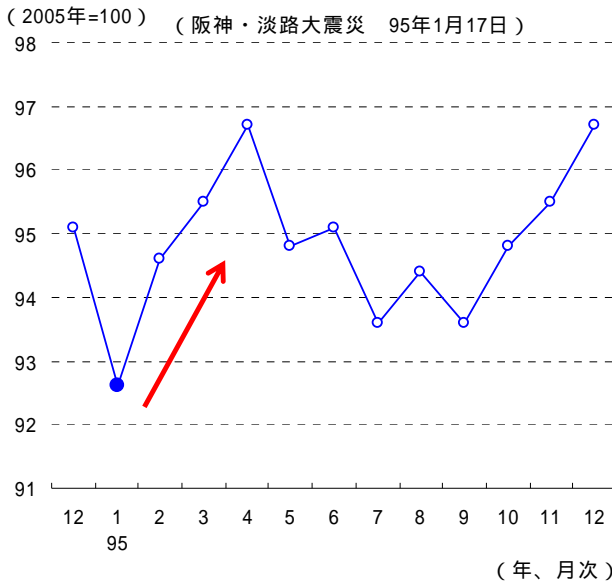
震災後、被災した設備を復旧させるよりも、むしろ海外に生産拠点を移転させてしまうのではないかと懸念があるかもしれない。しかし、需要が強く、サプライチェーンの復活のために短期間のうちに生産能力を復旧させることが求められている中で、時間がかかる海外進出を検討する余地はない。さらに、競争力を失い海外に移転しなければやっていけない労働集約的な産業はすでに移転済みであると考えられる。中小企業であっても国内に残っているのは、競争力を保持していたり、他の産業や大企業との取引関係から国内での立地に何らかのメリットがある企業であろう。特に従業員の技術力、管理能力などへの依存度が高い場合には、生産設備だけ海外に移転させても意味がない。このため、サプライチェーンのボトルネックの解消が進めば、7～9月期に生産は持ち直してくると考えられる。

しかし、問題となってくるのが、次に述べる電力不足の影響によって回復してきた生産活動が制約されてしまう懸念がある点である。

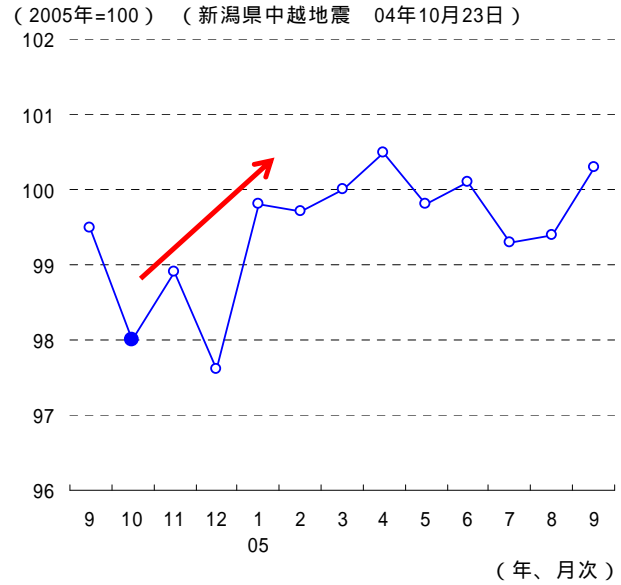
図表 15．高まる生産財の重要性



図表 16 . 過去の震災後の生産動向



(出所) 経済産業省「経済産業統計」

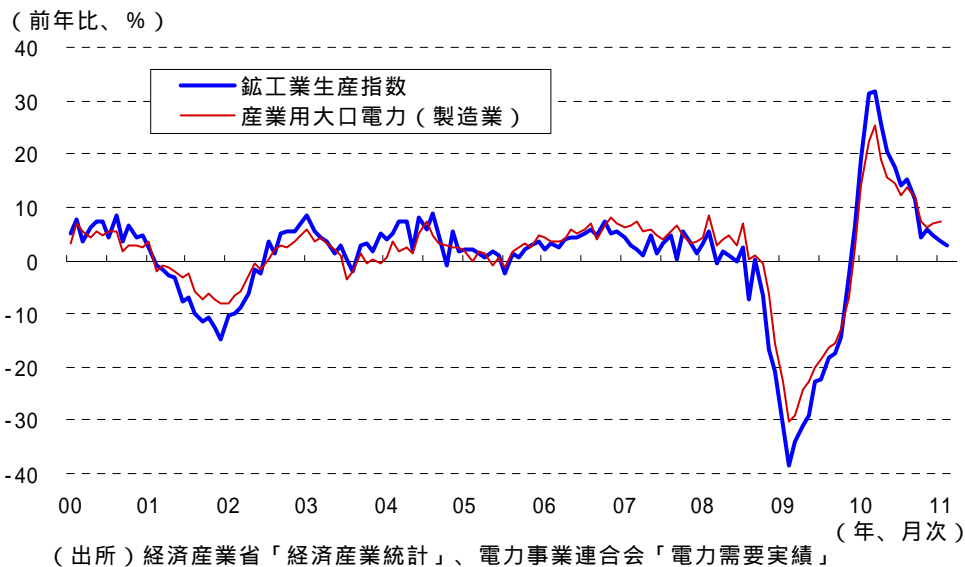


(出所) 経済産業省「経済産業統計」

(5) 電力不足による生産制約の発生～いかにして今年の夏を乗り切るのか

阪神淡路大震災と比べて大きく異なるのが、今回は電力不足の問題が発生している点である。電力の用途は大きく分けると、家庭用と産業用に分類することができるが、鉱工業生産指数と製造業の電力使用量（産業用大口電力）がおおむね一致した動きをすることからもわかる通り、企業活動と電力使用量は密接な関係にある（図表 17）。

図表 17 . 鉱工業生産指数と産業用大口電力使用量の推移



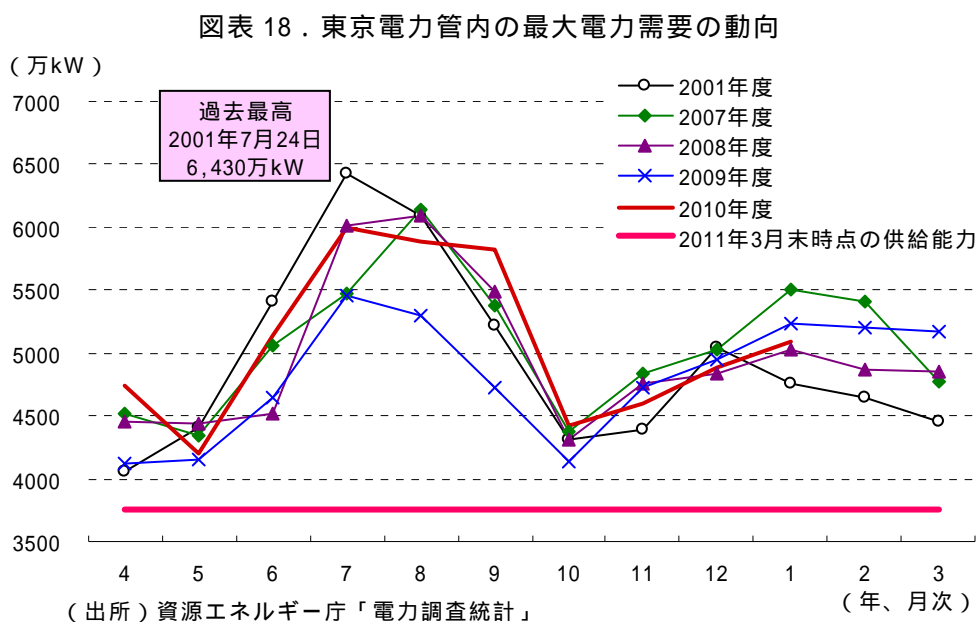
震災後、東北電力、東京電力の発電設備の被害により電力の供給能力が急減したが、中でも東京電力管内においては深刻な電力供給不足が発生した。本来、東京電力の最大発電



能力は6,500万kW程度であるが、定期点検中の設備もあって、直後に3,500万kWまで減少した。その後、若干持ち直してきているが、それでも3月末時点で3,750万kW程度である。電力の需要は季節と時間によって増減するが、安定的に電力を供給するためには、その時点における最大電力需要を上回る供給能力を維持しておくことが必要である。最大電力需要が供給力を上回った場合には、大規模な停電を引き起こすリスクが発生するためである。

毎月の東京電力管内の最大電力需要の動向をみたのが図表18である。3、4月の最大電力需要は少ない年でも4,000万kWを越えており、現時点での供給力を越えている。このため震災の発生以降、東京電力管内では地域を5分割し、1回3時間程度の停電を行なう計画停電が実施されている。この計画停電は、突然の停電が生じるリスク回避には役立っているものの、経済活動には大きな制約要因となっている。工場の場合は、停電の前後で生産設備の点検などの必要があるため、実際にはほぼ1日生産を行なえない可能性も出てくる。実際には、計画停電が実行された3月14日から31日までの間で停電が行なわれたのは、節電効果が広まってきたこともあって10日間(うち9日間は部分的な停電)にとどまっている。しかし、停電の計画がある以上、企業は停電の実施を前提とした行動をとらざるを得ないのである。また、家計においても、停電が計画されている以上は外出などを控えざるを得ず、消費行動を制約してしまい、さらには消費マインドも萎縮させることにつながる。

電力需要の少ない夜間や休日への生産シフトによって、足元の企業の生産活動はなんとか維持されているものの、問題となってくるのは、さらに最大電力需要が高まってくる夏場である。図表19にある通り、6月くらいから冷房需要が高まることにより最大電力需要は急速に増加する。



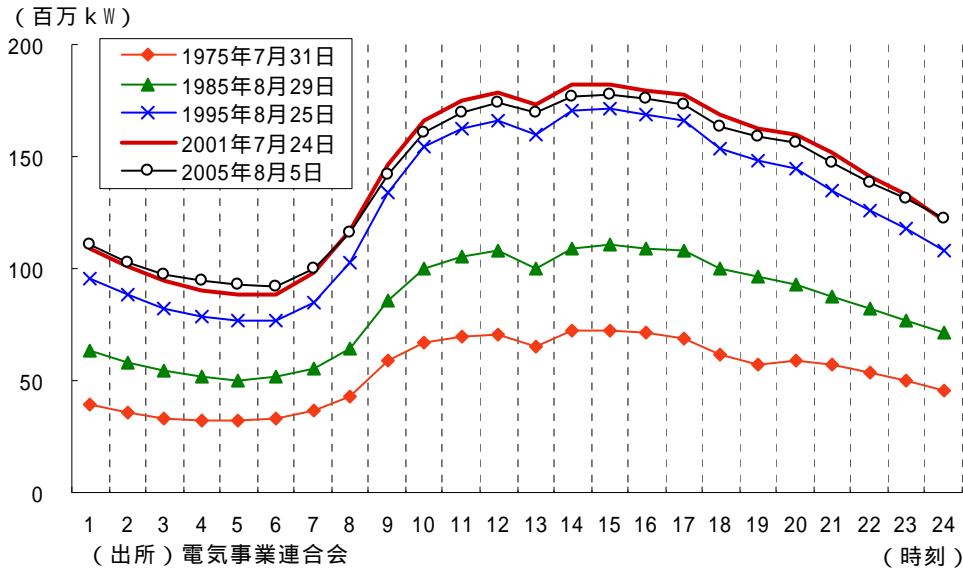
3月25日に東京電力から発表された「今夏の需給見通しと対策について」<sup>2</sup>によれば、記録的な猛暑であった2010年は最大電力需要が6,000万kWであったが、今年の夏は猛暑効果分が剥落し、節電効果も見込めるため、最大電力需要は5,500万kWと想定されている。これに対し供給力は、震災後の停止や定期点検からの復旧、長期計画停止火力の運転再開などの積み上げによっても4,650万kWにとどまる見込みである。平日の最大電力需要は平均すると4,800万kWであるため、ある程度の日数は供給能力の範囲内に収まる可能性があり、また最大電力需要を記録するのが14～15時台であるため(図表19) 期間を通じると、実際に電力不足に陥る時間帯はさほど長くない可能性がある。しかし、前述した通り、どのタイミングで電力不足が発生するかは直前にならなければ分からないため、企業や家計は停電の実施を前提とした行動をとらざるを得ない。このため、官民を挙げて夏の電力不足への対応が求められている。

震災以降実施されている計画停電が、経済活動や国民生活にとって非常に効率が悪いいため、夏の電力不足への対応策として、計画停電を回避するために様々なプランが検討されている。有力となっているのが、企業規模ごとや業界ごとに使用電力の上限を設ける総量規制の導入である。現在、業界団体や経済産業省で検討が行なわれており、4月中にも需給対策が決定される見込みである。また、工場の操業時間を夜間に切り替える、工場の操業を順番に停止する輪番操業を導入する、工場・事業所ごとに夏季休暇を分散かつ長期化させる、など様々な方法が検討されている。さらに、複数の生産拠点を保有している企業の場合は、電力供給に問題のない西日本に生産をシフトすることも行なわれるであろう。総量規制にこれらのプランを複数組み合わせることにより、実際には大きな混乱なく今年の夏を乗り切れる可能性はあるが、電力不足を確実に補うためにも家計の節電努力も必要となってくるであろう(今月のグラフ参照)。

ただし、今年の夏の平均気温が例年並みにとどまったとしても、1日だけ記録的な猛暑日が発生し、最大電力需要が想定量の5,500万kWを大きく上回ってしまう可能性は否定できない。このため、万が一の保険の意味合いで、計画停電のスケジュールが組まれる可能性がある。この場合、実際に計画停電が実施される可能性が低くても、計画がある以上は家計や企業の行動が制約を受けてしまうリスクが指摘できる。

<sup>2</sup> <http://www.tepco.co.jp/cc/press/11032506-j.html>

図表 19．最大電力需要を記録した1日の電力需要推移（10電力計）

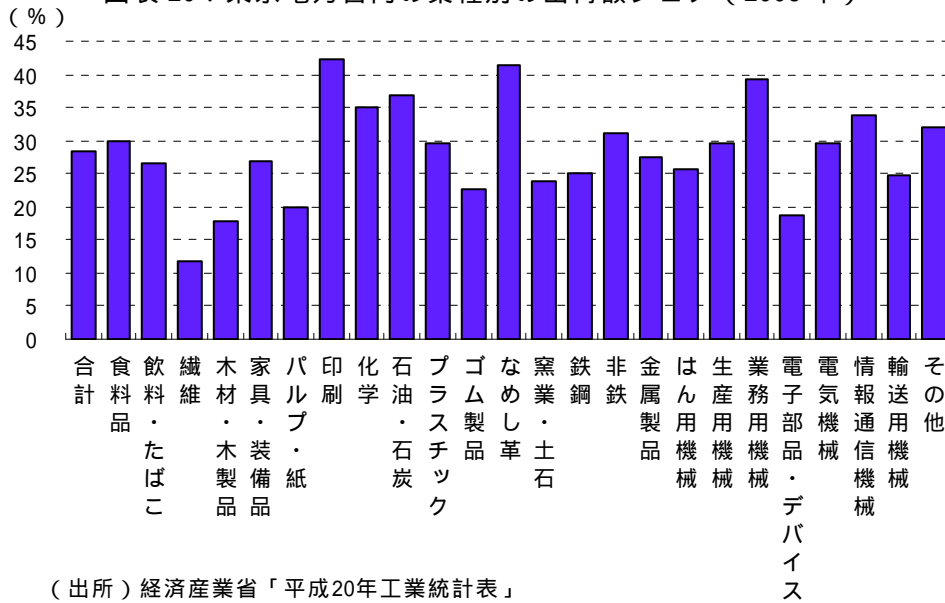


それでは、夏場の電力不足により、企業の生産活動はどの程度、制約されることになるのだろうか。工業統計表によれば、東京電力管内の出荷額は製造業合計で日本全体の約28%であり、生産については相当な割合の企業が電力不足への対応に直面することになる（図表20）。業種によっては、化学が同約35%、石油・石炭が同約37%、業務用機械が39%とかなり高い比率となるものもある。

ここで、最大電力需要6,000kWに対して4,500kWの供給しか間に合わず、総量規制によって製造業が生産を抑制するという単純なケースを想定してみよう。7～9月期に総量規制を導入し、企業も家計も同率の電力使用量カットで対応する場合には、最大電力需要の25%を一律カットしなければならない。この場合、日本全国の製造業の出荷額の7%（28%×25%）が減少する計算となる。製造業の生産シェアは約20%であるため、全産業ベースでは1.4%（7%×20%）の生産減となる。7～9月期における1.4%の生産減少は、年間の生産量を約0.3%～0.4%減少させる計算となる（1.4%×3ヶ月÷12ヶ月）。もっとも、製造業の生産だけでなく、非製造業の活動にも影響が出るうえ、家計の行動も制約を受けることになるため、実際のマイナス効果はさらに拡大する可能性がある。また、夜間操業の導入や西日本への生産シフトは生産にはプラス要因であるし、通常よりも長めの夏季休暇を導入するのであれば、それは生産を減少させる要因となる。

いずれにせよ、これらは緊急避難的な対応である。企業経営の自由度を制限するものであり、生産性を低下させ、景気にとってはマイナス要因である。今年の夏だけでなく、今年の冬や来年の夏も電力不足が続くようであれば、企業は経営戦略を抜本的に見直す必要に迫られることになるだろう。

図表 20. 東京電力管内の業種別の出荷額シェア（2008年）



### (6) 原発事故の影響～消費者心理への悪影響は避けられない

阪神淡路大震災時と異なるという点では、電力不足と同様、原発事故の発生も挙げられる。福島第一原子力発電所での事故は電力不足の発生を引き起こしたただけにとどまらず、

日本を含んだ世界各国の今後の原発開発計画・エネルギー政策に大きな影響を及ぼすと予想される

被曝のリスクを連想させ、首都圏を含んだ広範囲の消費者マインドを悪化させている  
 原発周辺の農作物、魚介類だけにとどまらず、日本からの工業製品を含めた輸出品にまで風評被害が広まりつつある

海外から日本への渡航客の減少が見込まれる

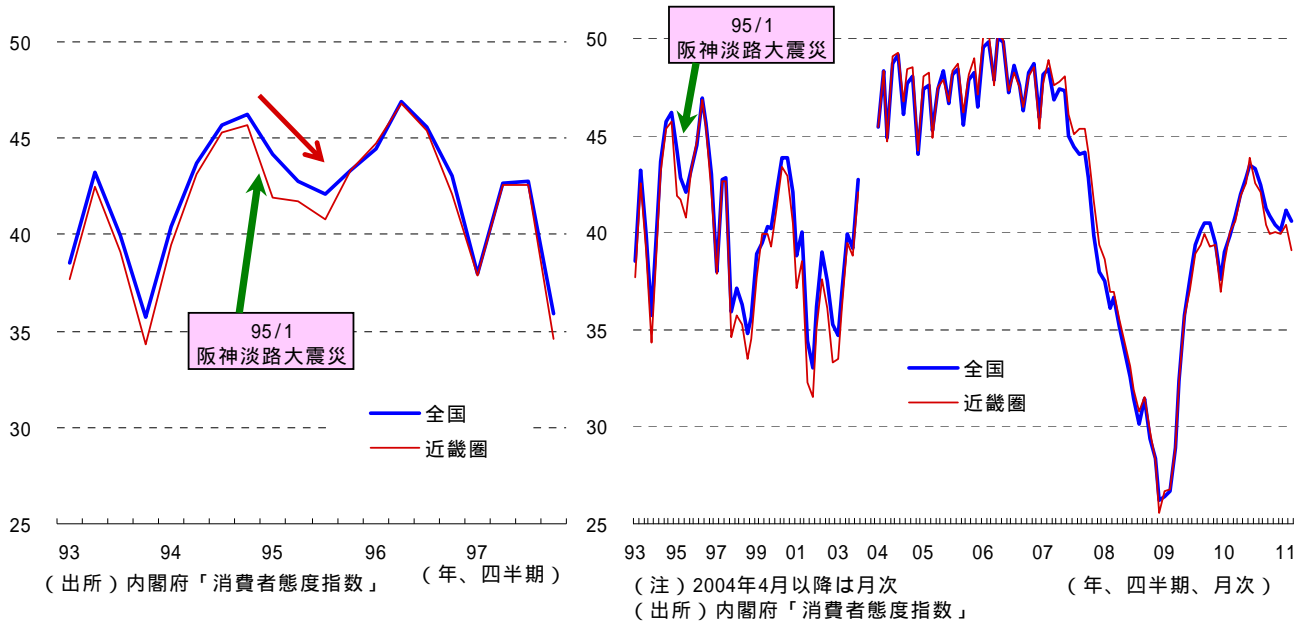
土壌、海水などの環境汚染の懸念が強まっている

など様々な問題を巻き起こしている。

まず、景気への短期的な影響という面からみると、最も深刻と考えられるのが消費者心理の悪化であろう。阪神淡路大震災後の消費者マインドの動向をみると、近畿圏を中心に悪化し、全国的に自粛ムードが広がった(図表 21)。なお、震災から約2ヶ月後の95年3月に地下鉄サリン事件が発生しており、それがマインド悪化に拍車をかけた可能性がある。もっとも、悪化幅は比較的小さく、全国への広がりも限定されていたと考えられ、96年には消費者マインドは持ち直している。

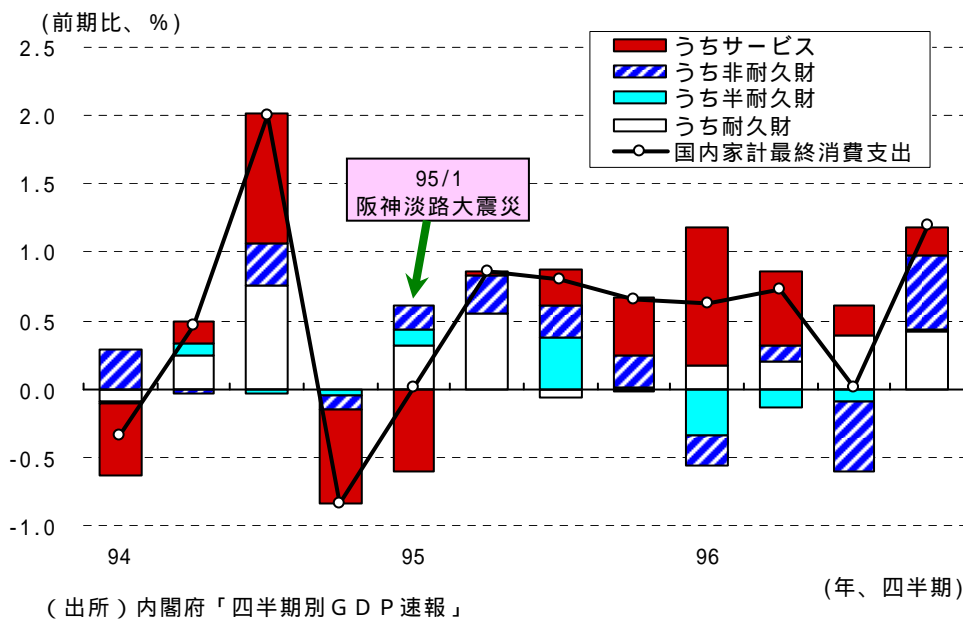
これに対し足元の状況は、リーマンショック後の急速な落ち込みから回復してきているとはいえ、消費者マインドの水準自体は阪神淡路大震災後よりも低い。さらに、震災被害が大きいこと、被災地の範囲が広いことに加え、計画停電やそれに伴う節電の動き、原発事故への不安などによって首都圏の消費行動にもマイナスの影響が広がっていることを勘案すると、今後の個人消費マインドの悪化は大幅かつ長期化する懸念がある。

図表 21 . 消費者マインドの動向



阪神淡路大震災前後の実質個人消費の動きをみると、震災の発生した95年1~3月期にサービスへの支出の落ち込みによって低迷したものの、その後は持ち直しの動きが強まっている。震災直後から耐久財、半耐久財を中心に復興需要が下支えしたと考えられるが、95年後半からはサービスへの支出も増加幅が拡大している(図表 22)。

図表 22 . 阪神淡路大震災前後の実質個人消費の動向



なお、阪神淡路大震災時には復興需要によって被災地の個人消費が一時的に高まった(図表 8)が、その内訳をみると、住居の修繕のための出費や、被害を受けた家具・家事用品

の再購入費などによって押し上げられており、教養娯楽などは急減している（図表 23）。

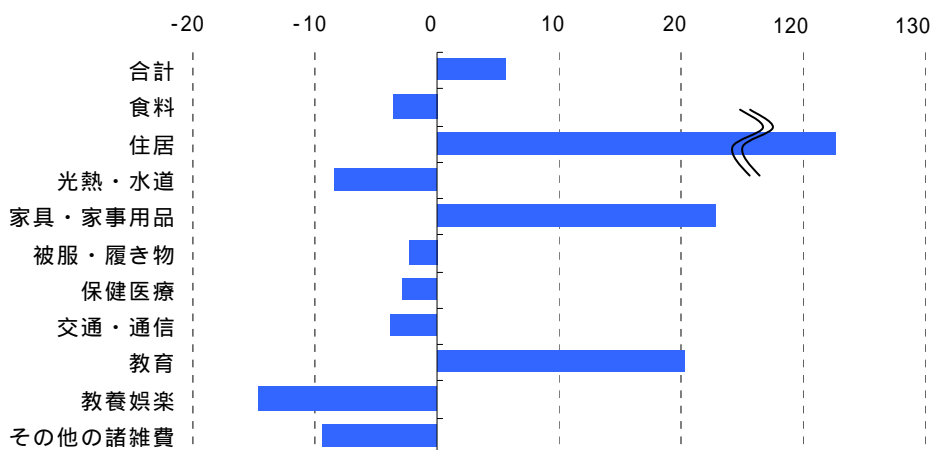
このため、被災地を中心に復旧段階では、住居、家具・家事用品への支出が増加して個人消費を押し上げる効果が期待されるが、阪神淡路大震災時と比べて復旧ペースが遅く、消費者マインドの落ち込みが大きいであろうことを考えると、個人消費の持ち直しも鈍い可能性がある。

さらに影響が大きそうなのが、首都圏での消費の落ち込みである。まず、今回の震災後にレジャーなど不要不急の支出は抑制されており、百貨店の売上高も急減している。震災を受けての自粛ムードにとどまらず、節電や計画停電が消費者の行動、企業の営業活動を制限しているのである。さらに、東京都では原発事故の影響で放射性物質が検出されたことによって、一時、乳児向けの水道水の摂取制限が出されるなど、原発事故への警戒心も緩んでいない。震災直後の極端な物不足は一段落しつつあるものの、こうした日常生活に不安がある中では、まともな消費は行なえない。

さらに、国の暫定基準を超える放射性物質が検出された一部の農産物に対し、出荷制限が設定されるなどの被害も広がっていること、土壌、海水などの環境汚染の懸念が強まっているも消費を萎縮させる懸念がある。

また、復興の財源として赤字国債の発行など様々な手段が検討されているが、所得税、消費税など家計への課税強化、子ども手当の廃止（所得制限のある児童手当の復活）などによって家計の所得への負担が増すようであれば、個人消費の抑制要因となるであろう。

図表 23 . 1995 年の神戸市における消費支出 （前年比、%）



（注）全国勤労者世帯（除く農家）  
（出所）総務省「家計調査報告」

### （ 7 ） 当面の景気の考え方～7～9月期以降、景気は回復に向かう

以上みてきた内容を踏まえて、景気の短期的な動向について考えてみたい。

まず、2011年1～3月期は震災前までの景気が順調に回復していたため、実質GDP成

長率は前期比でプラスになると考えられる。しかし、4~6月期は大幅なマイナスとなることは避けられない。ポイントとなってくるのが7~9月期であり、ここでもマイナス成長が続くようであれば、景気は後退局面に入ってしまうことになる。

4~6月期は、まず個人消費が大きく落ち込むことが確実である。エコポイント制度の終了に伴う耐久財消費の落ち込みによって、震災の影響にかかわらず4~6月期は低迷する可能性が高かったが、これで大幅減が確実な情勢である。中でも自動車販売など、供給サイドの問題で十分な販売をできないケースもある。7~9月期は落ち込みが一巡してプラスに転じるであろうが、復興需要の出方が阪神淡路大震災時と比べて遅いと予想されるうえ、東日本では節電の影響により消費の伸びも制限されるため、力強い回復は期待薄である。企業業績の悪化に伴って雇用・所得環境の改善傾向に歯止めがかかり、冬のボーナス支給額が減少する可能性があり、10~12月期以降も個人消費の伸びは鈍いと予想される。冬も計画停電や節電が続くようであれば、改善ペースを一段と遅らせることにつながる。

民間住宅投資は、足元の増加の動きは維持されよう。住宅購入の先送りなど一時的な手控えの動きが出る可能性はあるが、震災後の復興に伴って住宅再建の動きが広がる可能性がある。ただし、阪神淡路大震災時と比べるとインフラなどの復旧が遅れ、住宅再建の動きは鈍いであろう。津波の被害により、そもそも元通りの位置に住宅を再建できるのかという問題もある。

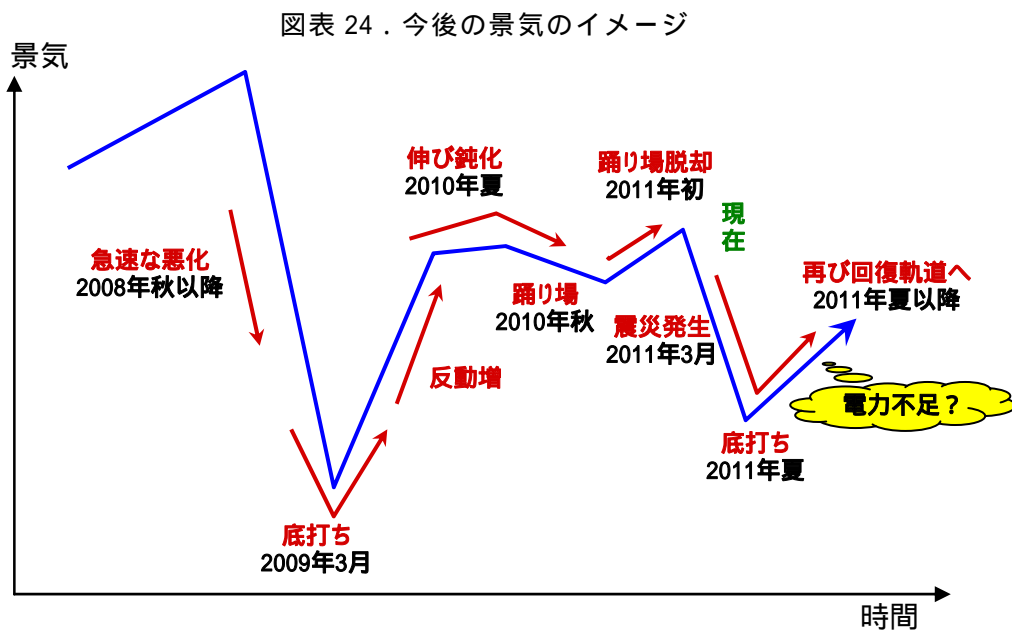
企業の設備投資は、4~6月期には復旧のための投資や他の地域での代替生産のための投資により一時的に増加幅が拡大する可能性がある。しかし、企業業績の悪化に伴って、7~9月期以降の増加幅は再び緩やかなペースに戻ると予想される。耐震工事や電力不足への対応のための投資が増加する可能性もあるが、勢いはそれほど強くはないであろう。

景気回復の原動力として期待されるのが公共投資である。阪神淡路大震災時にみられたように、数度にわたって組成されると予想される補正予算の効果によって、公共投資は4~6月期から前期比プラスに転じると期待される。補正予算の規模によるが、被害額が阪神淡路大震災を大きく上回っているため、復興需要も大きくなるであろう。ただし、市街地であった神戸は早期に復興させることが重要であったが、今回のケースでは国や県を中心とした復興計画の下での復興が行なわれる可能性があり、復興需要のペースは緩やかにとどまると考えられる。また、救援活動や復旧に伴って政府支出も4~6月期以降の景気を押し上げるであろう。

海外経済の回復が続いており、輸出の好環境は維持されている。しかし、素材や部品の調達難や電力不足によって、製造業の生産活動が制約される可能性が高く、海外需要に十分に対応できないリスクがある。生産が本格的に回復し、輸出の増加が景気を牽引するのは、国内の生産体制の再整備が進み、電力不足が一段落する10~12月期以降になるであろう。一方、国内の供給不足への対応や発電のためのエネルギー需要の拡大によって輸入が増加すると考えられる一方で、国内生産が停滞することは輸入の減少要因となってくる。

このため、成長に対する外需寄与度は4～6月期、7～9月期までは前期比マイナスとなり、10～12月期以降はプラスに寄与すると予想される。

生産活動は、4～6月期は前期比大幅マイナスとなるが、7～9月期にはプラスに転じると期待される。しかし、夏場の電力不足による制約によって、本格的な回復のタイミングは10～12月期以降にずれ込む可能性がある。企業業績は、2011年1～3月期は堅調に推移した後、4～6月期に急速に悪化し、7～9月期も落ち直しの動きは弱いであろう。売上高の急減が業績悪化の主因であるが、原油価格などの国際商品市況の上昇傾向が続いており、限界利益率の低下も利益の押し下げ要因となろう。



( 8 ) 山積みとなる今後の課題～今後の取り組み次第で日本の針路が変わる

これまで比較的短期的な視点から景気の先行きを考えてきたが、復旧に目途がたった時点で、中長期的な視点に立って検討していかなければいけない課題が山積されている。こうした課題にいかに取り組みかによって、日本の針路が大きく変わってくることになる。具体的には以下の点が重要なポイントであり、いずれもかなり重い課題である。

日本のエネルギー戦略をどう練り直すのか

原発事故の影響はどのくらいの範囲に及び、どのくらいの期間残存するのか

国全体の防災体制や被災地の復興計画のあり方など、国土計画をどう組み立てるのか  
当面は凍結される見込みの財政再建には、いつから取り組むのか

企業の経営戦略への影響はあるのか

中でも国のエネルギー政策の見直しは喫緊の課題である。現在の日本のエネルギー政策は、「エネルギー基本計画」<sup>3</sup>(2010年6月閣議決定)によって指針が定められている。こ

<sup>3</sup> <http://www.enecho.meti.go.jp/topics/kihonkeikaku/100618honbun.pdf>



の基本計画では、発電過程においてCO<sub>2</sub>を排出しない低炭素電源である原子力発電の積極的な推進が明記されており、具体的には2020年までに9基の原子力発電所の新增設を行い、さらに2030年までに少なくとも14基以上の原子力発電所の新增設を行う方針が示されている。原子力発電が、温室効果ガスの削減、エネルギー供給の安定、効率的なエネルギー供給を同時に満たす中長期的な基幹エネルギーとして位置づけられているのである。

経済産業省が毎年とりまとめて発表している「電力供給計画の概要について」<sup>4</sup>によると、発電能力の比率を示す発電設備構成は、環境問題への対応から火力発電の比率を低下させ、原子力の比率を高めていく計画となっている（図表25）。一方、発電量の実績である発電電力量構成では多くのCO<sub>2</sub>を排出する石油火力の稼働率を抑制し、原子力発電の稼働率を高めていく計画であり、原子力発電量は2009年度の29.2%から10年後には36.7%にまで引き上げていく計画である（図表26）。

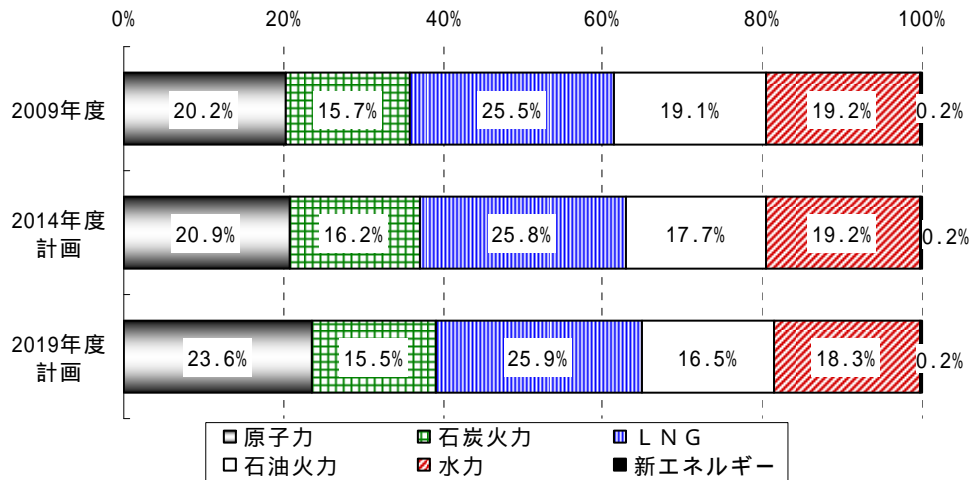
こうした国、各電力会社が進めている原子力発電の拡大計画は、今後見直しを求める声が高まる可能性が高い。また、温室効果ガス排出量を1990年比で25%削減する政府目標の達成には、原発の新設や既存原発の稼働率向上が前提となっており、この目標も見直しが必至であろう。

仮に原発への依存度を弱めていく場合、代替エネルギーをどうするのか、十分な電力供給力を確保できるのかといった新たな問題が浮上してくる。「電力供給計画の概要について」によれば今後10年間の電力需要は年平均0.8%程度増加していく見込みである。しかし、電力の供給制約による生産活動の制限が今年の夏以降も続き、新たな電力需要には対応できないことになれば、企業の経営方針も大きな変更を迫られる可能性が高まってくる。多くの電力を必要とする業種や安定的な電力供給が求められる業種では、国内での生産活動を縮小する、ないしは撤退せざるを得ないであろう。

また、原発事故の決着が長期化する公算が高まっている状況下、放射性物質による国民の健康や、農業、漁業といった産業への影響の拡大が懸念される。さらに、消費者のマインドへの悪影響にとどまらず、日本からの輸出品や海外からの観光客への悪影響が長期化するリスクもある。

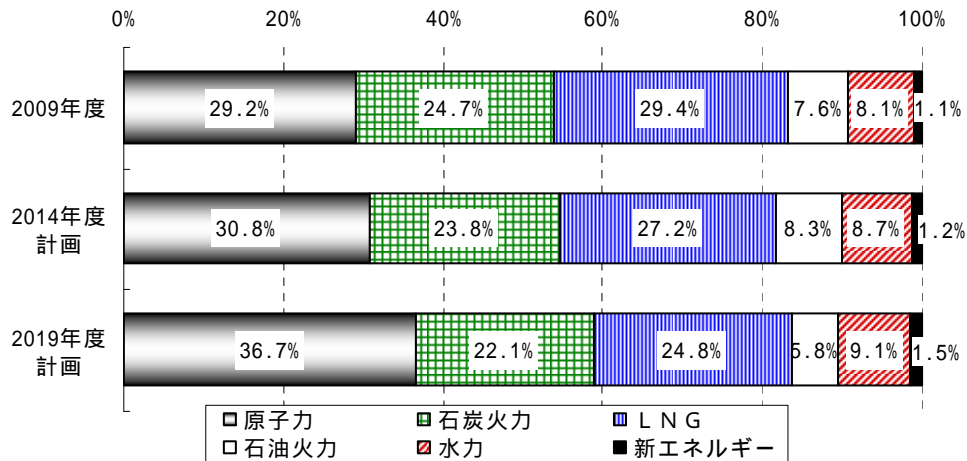
<sup>4</sup> <http://www.enecho.meti.go.jp/policy/electricpower/100414-h22.pdf>

図表 25 . 発電設備構成



(注1) 石油火力にはLPGなども含む、新エネルギーは風力、太陽光、バイオマスなど  
 (注2) 一般電気事業者10社及び卸電気事業者2社の合計  
 (出所) 経済産業省「平成22年度電力供給計画の概要について」

図表 26 . 発電電力量構成



(注1) 石油火力にはLPGなども含む、新エネルギーは風力、太陽光、バイオマスなど  
 (注2) 一般電気事業者10社及び卸電気事業者2社の合計  
 (出所) 経済産業省「平成22年度電力供給計画の概要について」

東日本大震災は、その被害の大きさのみならず、復興への道筋をいかにして描いていくのかによって日本の将来像が変わってしまうほどの強い影響力をもった大災害であったといえる。電力不足や原発問題など現在進行形の問題が多い中、こうした課題にいかに取り組みかによって、その後の日本の針路が大きく変わってくることになりかねない。もっとも、現在の状況を、日本の将来を変えていく絶好の機会であるとも考えることができる。足元の危機感をバネに、国を挙げてこの難局に取り組んでいく必要があるが、そのためには復旧を経て復興の段階に移行するこれからの数ヶ月の間が重要なタイミングとなってくる。

(小林 真一郎)

- ご利用に際して -

- 本資料は、信頼できるとされる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一的な見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所：三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要ですので、当社までご連絡下さい。