
けいざい早わかり 2011年度第1号

東日本大震災の景気への影響について

【目次】

- Q1. 東日本大震災の被害額の大きさについて教えてください.....p.1
- Q2. 震災の影響により、景気はどうなるのでしょうか？p.2
- Q3. 電力不足の景気への影響について教えてください.....p.4
- Q4. 原発事故の影響が心配です.....p.5

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 (chosa-report@murc.jp)

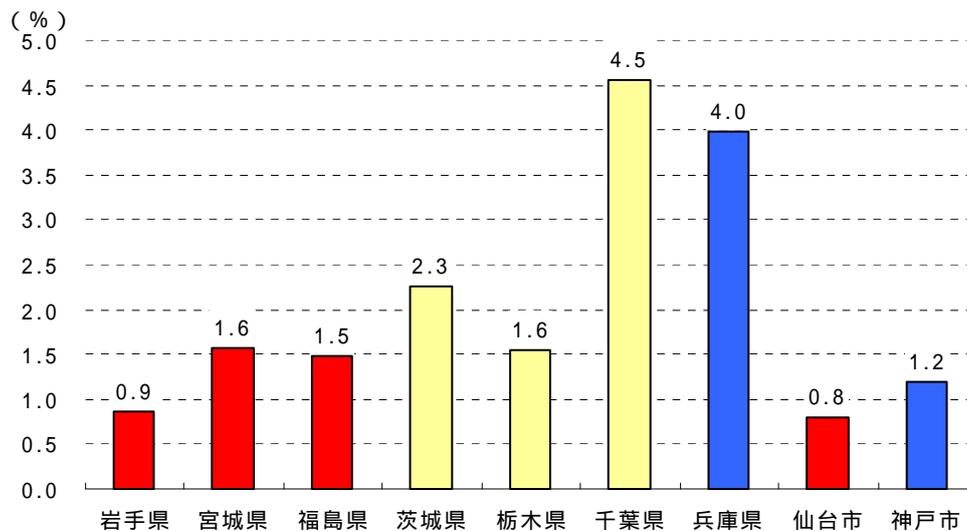
〒108-8248 東京都港区港南 2-16-4

TEL: 03-6711-1250

Q1．東日本大震災の被害額の大きさについて教えてください

- ・3月11日に発生した東日本大震災は、自然災害による被害額で過去最大級に達するとされています。震災の復旧作業も進行中であり、また大規模な余震の発生が続いている中、今後もなお被害額が増加する懸念もあります。
- ・東日本大震災での被害額（有形固定資産のストック額の減少）を考える際に参考にされるのが、1995年1月17日に発生した阪神淡路大震災です。阪神淡路大震災での被害額は、兵庫県の調査によれば、家屋や企業設備などの民間部門や道路、上下水道、公共施設といった政府部門などの全ての被害額を合計して9.9兆円とされています。
- ・東日本大震災で特に被害が大きかったのは、岩手、宮城、福島等の東北3県ですが、その経済規模（県民経済計算ベース）は日本の約4.0%であり、これは兵庫県の大きさとほぼ同じです（図表1）。このため、被害の程度の大きさである損壊率（有形固定資産のストック額に対する被害額の割合）が阪神淡路大震災と同じであると考えれば、東日本大震災の被害額は、阪神淡路大震災とほぼ同額ということになります。

図表1．被災地（東北3県）の生産シェア（2007年度）



（出所）内閣府「県民経済計算(2007年度)」

- ・しかし、今回は、青森、茨城、栃木、千葉といった幅広い地域にも被害が及んでいること、津波の被害を受けた岩手、宮城、福島の東北3県では損壊率が大きくなる可能性があることを勘案すると、被害額は阪神淡路大震災での額を大きく上回ると推定されます。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ますが（3月23日「東日本大震災のマクロ経済的影響の分析」¹）いずれにせよ阪神淡路大震災を大きく超えることは間違いなさそうです。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ません。

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

Q2．震災の影響により、景気はどうなるのでしょうか？

- ・東日本大震災の発生を受けて、景気は悪化の懸念が高まっています。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のが、以下の4点であると考えられます。

復興需要の大きさ・タイミング

製造業のサプライチェーン寸断の影響

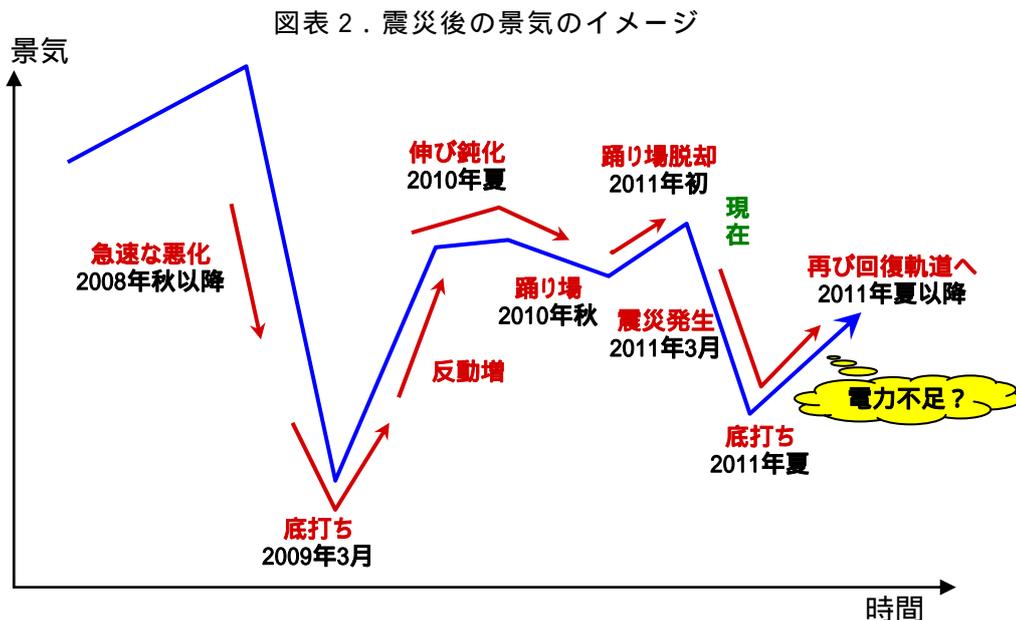
電力不足による生産制約

原発事故の悪影響

- ・まず、について考えていきましょう。前述したように、震災によって有形固定資産のストックが減少すれば、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ます。被災して工場が稼働できなくなったり、道路が崩壊して物流がストップしてしまうと財やサービスの生産が落ち込むためです。
- ・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ます。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ります。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年間100億円の生産減になります。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、生産の減少分を大きく上回る経済効果が得られることになります。
- ・震災後、まず必要とされるのは、生活基盤や都市機能の早期の復旧であり、そのためには財政を伴う政府の主導的役割が期待されます。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、公共投資や政府消費を通じて成長率を押し上げる効果がありました。このため、景気は一時的に悪化しましたが、復興需要復による押し上げもあって景気は後退局面には陥りませんでした。
- ・今回も、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、第1次補正予算が4月中にも策定され、その規模は4兆円程度となる見込みです。次いで、復興に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り、その規模は10兆円程度とも言われています。復興需要には、企業設備の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、被災地における住宅再建など民間の需要もありますが、規模としては公共投資に頼るところが大きくなるでしょう。
- ・ところで、今回の震災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す。これが先に挙げた、の製造業のサプライチェーン寸断の問題で、震災によるダメージ以上に製造業の生産活動を悪化させることになりました。
- ・企業は、コスト削減のために無駄な在庫を保有しない経営のスリム化を進めてきました。

そのために導入されたのが、原材料、部品の調達から製造、流通、販売という商品の流れを、参加する企業間で共通して管理することで無駄を排除し、プロセス全体の最適化を目指すサプライチェーンマネジメントと呼ばれる経営手法です。しかし、このサプライチェーンは、生産段階のどこか一箇所でも生産が止まると、生産工程全体に影響が及んでしまうというリスクを抱えていました。

- 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のですが、自動車の部品工場は多いという特徴があります。こうした部品工場の一部では震災の影響で生産が停止しましたが、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ることになりました。自動車では1台あたり2~3万点もの部品が必要とされていますが、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のです。現在、サプライチェーンを復旧させる努力が行われており、復旧した際には停止していた生産が一気に立ち直ることが期待されます。
- 以上を踏まえて、景気の今後の動きについて考えてみましょう。第1次補正予算の策定によって、公共投資は4~6月期から前期比プラスとなって景気を下支えしそうです。しかし、製造業の生産活動がサプライチェーンの寸断を通じて全国で停滞していること、消費に自粛の動きが広がっていることから、民需は大幅に落ち込むと予想されます。このため、4~6月期の実質GDP成長率は前期比で大幅なマイナスとなりそうです。
- もっとも、7~9月期には景気は回復に向かうと予想され、景気がこのまま後退期に陥ってしまうことは回避できそうです。引き続き公共投資が前期比で増加することに加え、民間部門の復興需要が本格化してくると見込まれるためです。また、サプライチェーンの復旧が進むことも生産の増加につながると期待されます。さらに、海外経済が回復を続けており、生産体制さえ整ってくれば輸出が堅調に増加するでしょう。

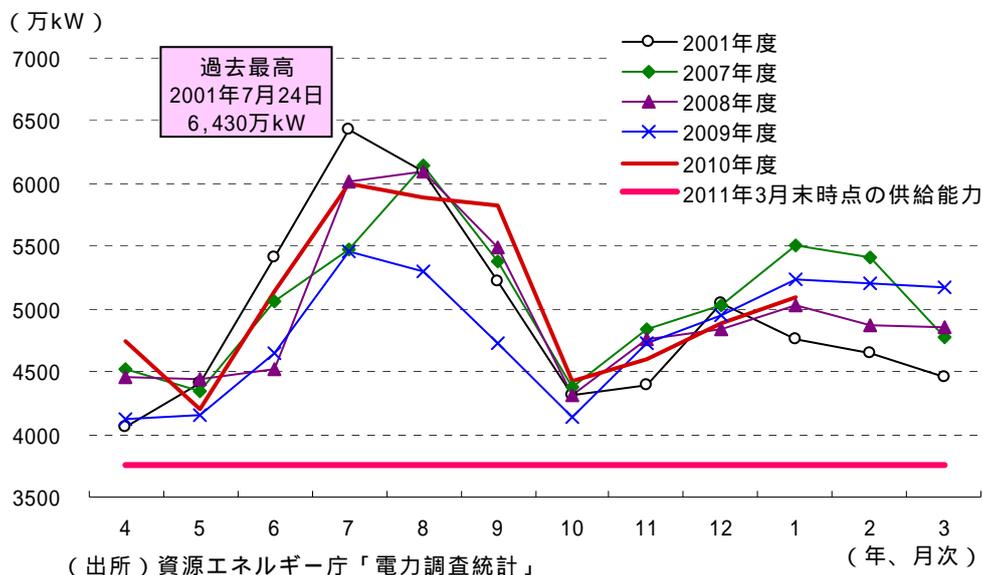


- ・ただし、今回の震災の被害は広範囲にわたっており、阪神淡路大震災と比べると復旧に時間がかかる可能性があり、復興需要の景気の押し上げペースは緩やかにとどまる可能性があります。また、残りの2つのポイントである、の電力不足による生産制約、の原発事故の悪影響、は景気の回復を抑制する要因となるリスクがあります。

Q3 . 電力不足の景気への影響について教えてください

- ・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す。
- ・東日本大震災後、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ましたが、中でも東京電力管内においては深刻な電力不足が発生しました。本来、東京電力の最大発電能力は6,500万kW程度を保持していたのですが、定期点検中の設備もあって、直後に3,500万kWまで減少しました。その後、若干持ち直してきているのですが、それでも3月末時点で3,750万kW程度、4月中旬時点で4,000万kW程度にしか過ぎません。電力の需要は季節と時間によって増減しますが、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常に保持しておくことが必要となります。基本的に大量の電力を貯めておくことができないためです。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あります。
- ・毎月の東京電力管内の最大電力需要の動向をみると、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、震災直後の供給力を越えてしまいました。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を実施せざるを得ませんでした。その後、節電の効果に加え、復旧作業により電力供給量が回復してきたことから4月8日には計画停電が終了しましたが、問題となってくるのは最大電力需要がさらに高まってくる夏場です。

図表3 . 東京電力管内の最大電力需要の動向の変化



- ・ 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」²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でしたが、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と想定されています。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にとどまるとされていました。その後、供給力の増強を図ったことにより、4月中旬時点で5,200万kW程度を確保できる見込みとなっていますが、それでも最大電力需要には達しない見込みです。
- ・ 夏場の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りそうです。また、最大電力需要を記録するのは冷房需要が高まる昼間の時間帯です。このため、夏場を通じてみると、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ります。しかし、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くなり、経済活動の停滞を招く懸念があります。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ます。
- ・ 現在検討されているのが、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、4月中にも需給対策が決定される見込みです。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ます。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見込まれます。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りますが、電力不足を確実に補うためにも家庭の節電努力も必要となっています。
- ・ いずれにせよ、これらは緊急避難的な対応です。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となります。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、企業は経営戦略の抜本的な見直しを迫られることになりそうです。

Q4．原発事故の影響が心配です

- ・ 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ます。原発事故は、完全に決着するまで相当の期間を要する可能性があり、日本を含んだ世界各国の今後の原発開発計画・エネルギー政策の見直し、土壌、海水などの環境汚染の懸念、原発周辺の農作物、魚介類、さらには工業製品も含めた風評被害の拡大、被害者への賠償問題、海外から日本への渡航客の減少など、様々な分野に大きな影響を及ぼすと予想されます。こうした中で、短期的な景気への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を悪化させるという点です。

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

- ・阪神淡路大震災直後は、個人消費は一時的に低迷しましたが、その後は持ち直しの動きが強まりました。これは、被災地の範囲が狭かったため全国的な消費への影響が軽微だったことに加え、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といった復興需要によって押し上げられたためです。
- ・東日本大震災においては、被害額の大きさや被災の範囲の広さ、大規模な余震の継続、節電への取り組みなどに加え、原発事故への不安感により、個人消費マインドの低迷が長期化する懸念があります。このため、個人消費の持ち直しが遅れる可能性があります。
- ・さらに、復興資金の財源として様々な手段が検討されていますが、所得税、消費税など家計への課税強化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可能性があります。

お問合せ先 調査部 小林 真一郎
E-mail : chosa-report@murc.jp

- 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、当社の統一した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。当社までご連絡下さい。