

第2節 震災の経済への影響

1. 震災による経済被害（ストック）

（震災による被害額）

震災による経済的被害は甚大なものであった。社会インフラ等経済ストック（社会資本・住宅・民間企業設備）の被害額については、震災発生から2週間足らずを経た3月23日に、内閣府から月例経済報告等関係閣僚会議において報告されている。これによると、その被害額は約16～25兆円と試算された³²（第2-2-1表）。さらに震災の約3か月後の6月には、内閣府から、各県及び各府省からの被害額に関する提供情報に基づき、推計被害額は約16.9兆円に達すると公表されている³³。

第2-2-1表 資本ストック被害額推計

	東日本大震災			阪神・淡路大震災		新潟県中越地震
	内閣府(防災担当)推計 (2011年6月)	内閣府(経済財政分析担当)推計 (2011年3月)		国土庁推計 (1995年2月)	兵庫県 (1995年4月)	新潟県推計 (2004年11月)
		ケース1	ケース2			
建築物等 (住宅・宅地、店舗・事務所・工場、機械等)	約10兆4千億円	約11兆円 ※備考2参照	約20兆円 ※備考3参照	約6兆3千億円	約5兆8千億円	約7千億円
ライフライン施設 (水道、ガス、電気、通信・放送施設)	約1兆3千億円	約1兆円	約1兆円	約6千億円	約6千億円	約1千億円
社会基盤施設 (河川、道路、港湾、下水道、空港等)	約2兆2千億円	約2兆円	約2兆円	約2兆2千億円	約2兆2千億円	約1兆2千億円
その他	農林水産	約1兆9千億円	約2兆円	約5千億円	約1千億円	約4千億円
	その他	約1兆1千億円	約2兆円		約1兆2千億円	約6千億円
総計	約16兆9千億円	約16兆円	約25兆円	約9兆6千億円	約9兆9千億円	約3兆円

- (備考) 1. 阪神・淡路大震災については総理府「阪神・淡路大震災復興誌」、兵庫県「阪神・淡路大震災の復旧・復興の状況について(2010年12月)」、新潟県中越地震については新潟県公表資料より作成。
2. ケース1の建築物の損壊率の想定については津波被災地域を阪神・淡路大震災の2倍程度とし、非津波被災地域を阪神・淡路大震災と同程度とした。
3. ケース2の建築物の損壊率の想定については津波被災地域をケース1より大きいものとし、非津波被災地域を阪神・淡路大震災と同程度とした。

³² この推計は、内閣府の経済財政分析部局が行ったもので、被災地を特に被害の大きかった被災3県とその他（北海道、青森県、茨城県、千葉県）に分け、さらに前者のうち津波被災地域と非津波被災地域に分けた上で、資本ストックの種類別に、その時点で入手可能な損壊状況に関する情報に基づいて損壊率を想定し、資本ストック額に乗じてそれぞれ推計したものである。推計方法等については、以下の閣僚会議資料を参照。

<http://www5.cao.go.jp/keizai/bousai/pdf/keizaitekieikyoku.pdf>

³³ この推計は、内閣府の防災担当部局によるもので、各資本ストックの被害金額に関する情報を各県及び関係府省から個別に収集して積み上げたものである。公表資料は、以下のページを参照。

<http://www.bousai.go.jp/oshirase/h23/110624-1kisyu.pdf>

阪神・淡路大震災における被害額が約 9.6 兆円（国土庁推計）あるいは約 9.9 兆円（兵庫県推計）であったことと比べても、今回の震災の被害がいかに大きかったかが分かる。

ストック被害の内訳をみると、特に建築物等や社会基盤施設の被害額が大きかった。阪神・淡路大震災時と比較すると、特に農林水産関係の資本ストックの損壊が大きかったことが分かる。

2．震災による経済活動への影響（フロー）

（1）震災前の東北経済

（震災前の景気動向）

経済のフロー面（景気や生産、消費、雇用等）への影響について検証する前に、まず震災前の全国及び東北地域の景気動向について振り返っておこう。2011 年 2 月 21 日公表の月例経済報告によれば、一部に弱い動きがみられていた個人消費がおおむね横ばいとなり、輸出や生産にも持ち直しの動きがみられたことから、全国の景気は、持ち直しに向けた動きがみられ、足踏み状態を脱しつつあった。先行きについても、海外経済の改善や各種の政策効果などを背景に、景気が持ち直していくことが期待される状況にあった。

東北経済についても、2011 年 2 月 28 日公表の地域経済動向では、個人消費が持ち直していたことに加え、おおむね横ばいであった生産が緩やかに持ち直してきたことから、景気は持ち直しの動きがみられることが報告されていた。このように、景気に曙光が射してきた矢先に、東北地域を大震災が襲うこととなったのである。

（震災前の東北経済の日本全体における位置付け）

次に、東北地域の経済活動水準が震災直前にどのような状況であったかについても、俯瞰しておこう。

第 2-2-2 表は、東北地域及び被災 3 県さらには津波被災地域について、震災前の基礎データを整理している。これによると、人口でみて東北地域は全国の 9 %、被災 3 県は 5 %、津波被災地域は 2 %をそれぞれ占めていた³⁴。

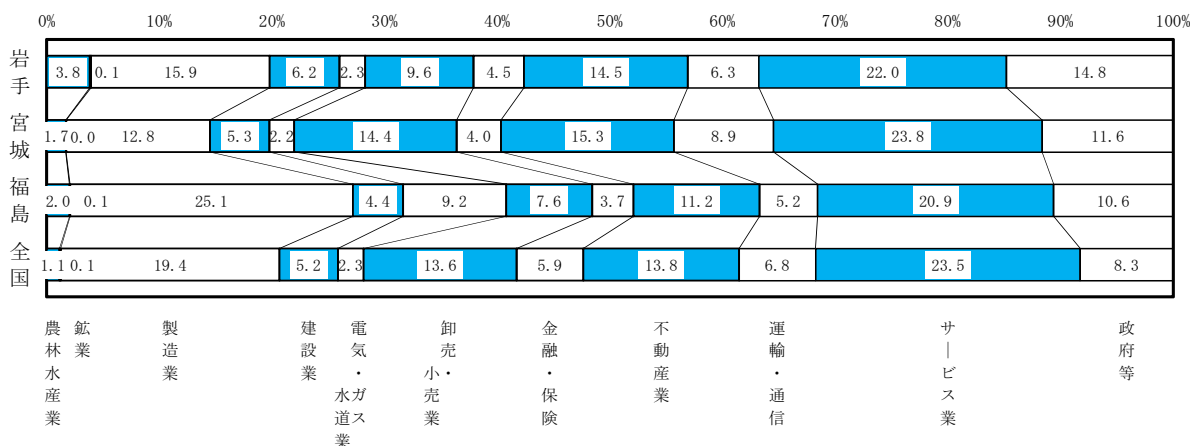
³⁴ ここで津波被災地域は、津波を被った地域を市町村単位で集計していることから、例えば仙台市は全域をカウントしている。

第2-2-2表 全国、東北、被災3県（岩手、宮城、福島）、津波被災地域の経済基礎データ

	年・年度	全国	東北	岩手	宮城	福島	被災3県計	うち津波被災地域	単位	データの出典
人口（実数）	2010年	12,805.7	1,171.0	133.0	234.8	202.9	570.7	251.0	万人	総務省「国勢調査」
全国比		100.0	9.1	1.0	1.8	1.6	4.5	2.0	%	
年少（15歳未満）		1,680.3	150.0	16.9	30.8	27.6	75.3	33.1	万人	
生産年齢（15～64歳）		8,103.2	715.2	79.6	150.2	123.6	353.4	158.8	万人	
老年（65歳以上）		2,924.6	300.2	36.0	52.1	50.4	138.6	57.3	万人	
人口（構成比）	2010年									
年少（15歳未満）		13.2	12.9	12.7	13.2	13.7	13.3	13.3	%	
生産年齢（15～64歳）		63.8	61.4	60.1	64.4	61.3	62.3	63.7	%	
老年（65歳以上）		23.0	25.8	27.2	22.3	25.0	24.4	23.0	%	
世帯数	2010年	5,195.1	423.8	48.4	90.2	72.1	210.7	99.0	万世帯	
総面積	2010年	377,950	79,535	15,279	7,286	13,783	36,347	9,856	km ²	国土地理院「全国都道府県市区町村別面積」
就業者数	2010年（平均）	62,570	5,679	653	1,132	978	2,763	1,170	千人	総務省「労働力調査」及び同参考資料 農林水産省「漁業センサス」 総務省「労働力調査」及び同参考資料
漁業就業者数	2008年	221.9	106.4	9.9	9.8	1.7	21.4	21.4	千人	
完全失業者数	2010年（平均）	3,340	315	35	70	53	158	92	千人	
完全失業率	2010年（平均）	5.1	5.3	5.1	5.8	5.1	5.4	7.3	%	
県内総生産（名目）	2008年度	505,016	41,003	4,392	8,193	7,667	20,252	—	十億円	内閣府「県民経済計算」
全国比		100.0	8.1	0.9	1.6	1.5	4.0	—	%	
産業別構成比										
第1次産業		1.1	2.7	3.8	1.7	2.0	2.3	—	%	
第2次産業		24.7	24.4	22.2	18.1	29.6	23.3	—	%	
第3次産業		74.1	73.0	74.0	80.2	68.4	74.4	—	%	
県民所得	2008年度	372,297	29,350	3,064	5,788	5,630	14,482	—	十億円	
全国比		100.0	7.9	0.8	1.6	1.5	3.9	—	%	
1人当たり県民所得		29.2	24.8	22.7	24.7	27.4	25.2	—	十万円	
大型小売販売額	2010年	19,579.1	1,496.2	142.0	386.7	223.5	752.3	—	十億円	経済産業省「商業販売統計」及び 各経済産業局「大型小売商業販売額」等
全国比		100.0	7.6	0.7	2.0	1.1	3.8	—	%	
製造品出荷額等	2010年	285,483	20,450	2,067	3,530	4,968	10,565	3,166	十億円	経済産業省「工業統計調査」
全国比		100.0	7.2	0.7	1.2	1.7	3.7	1.2	%	
農業産出額	2009年	83,162	15,702	2,395	1,824	2,450	6,669	—	億円	農林水産省「生産農業所得統計」
全国比		100.0	18.9	2.9	2.2	2.9	8.0	—	%	
漁業・養殖業生産額	2009年	13,834	×	399	791	×	×	—	億円	農林水産省「漁業・養殖業生産統計」
全国比		100.0	×	2.9	5.7	×	×	10.9	%	

- (備考) 1. 各統計調査等により作成。表示単位未満の端数は四捨五入したため、内訳と計は一致しない場合がある。
 2. 東北は、青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島、新潟県。
 3. 総面積は、10月1日時点での数値。
 4. 漁業就業者数は、自営漁業と漁業雇われの合計。
 5. 県別の就業者数、完全失業者数、完全失業率は労働力調査参考資料のモデル推計値。
 6. 産業別構成比の第3次産業には、輸入品に課される税・関税、総資本形成に係る消費税の控除、帰属利子の控除を含む。
 7. 製造品出荷額等は、従業者4人以上の事業所による集計。全国、東北、県は速報値。うち津波被災地域は2009年の確報値。
 8. 漁業・養殖業生産額は、内水面の漁業・養殖業、捕鯨業を除く。「×」は秘密保護上、数値を公開しないもの。
 9. うち津波被災地域の就業者数・完全失業者数・完全失業率は、総務省「社会・人口統計体系」2005年数値。
 10. うち津波被災地域の漁業・養殖業生産額の全国比は、農林水産省「海面漁業生産統計」（2009年）の全国に占める魚種別漁獲量シェアを代用。

県内総生産（名目）の産業別構成比（2008年度）



(備考) 内閣府「県民経済計算」により作成。

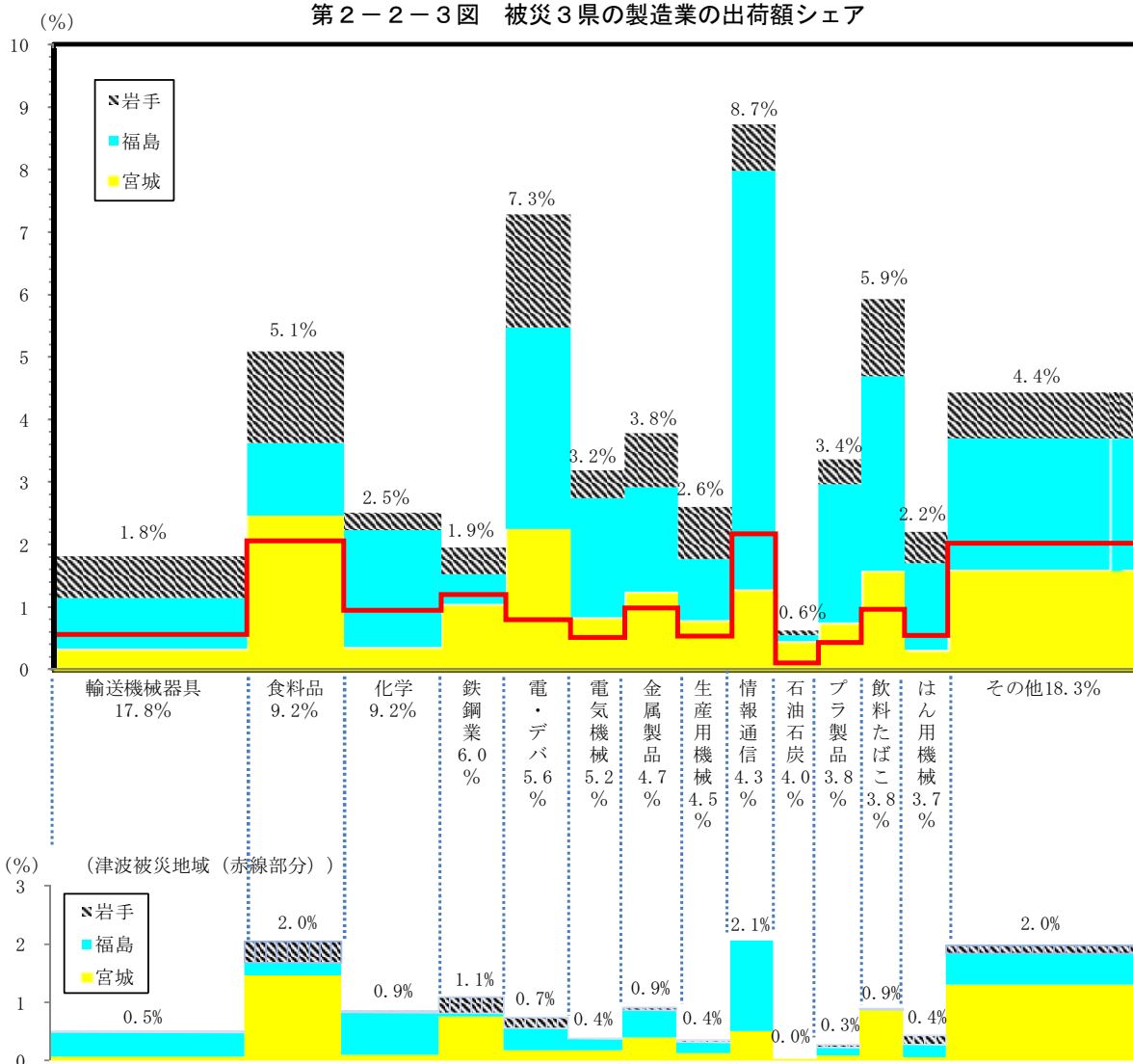
産業面について詳しく見るために、被災3県及び津波被災地域が我が国の製造業・農畜産業・水産業のそれぞれにおいて占めていたシェアをみたのが、第2-2-3図、第2-2-4図である。第2-2-3図は、製造業の各業種について、横軸に、全国の工業製品出荷額全体に占める当該業種の出荷額の割合をとり、縦軸方向には、当該業種における全国出荷額に占める東北地域のシェアをとり、スカイライングラフを描いている。このグラフで囲まれた面積は、全国の工業出荷額に占める東北地域のシェアを表すこととなる。さらに、赤い実線で囲んでいるのは、被災3県のうちの津波被災地域のシェアを示したものである³⁵。

前掲第2-2-2表にあるように、製造業全体に占める被災3県のシェアは3.7%となっているが、第2-2-3図で見ると、個別業種では、情報通信機器(8.7%)、電子部品・デバイス・電子回路(7.3%)、飲料・たばこ(5.9%)、食料品(5.1%)で比較的高い全国シェアを占めている。また、津波被災地域に限っても、情報通信機器(全国シェア2.1%)、食料品(2.0%)、その他製造業(2.0%)でシェアが大きく、特に情報通信機器では福島県の津波被災地域の、食料品及びその他製造業では宮城県の津波被災地域の割合が高い。

農畜産業及び水産業についても第2-2-4図で示したが、農畜産業においては、被災3県は米でのシェアが13%に達するほか、ブロイラー(19.5%)や肉用牛(10.0%)でもシェアが高い。また、水産業においては、さんま(29.1%)、まぐろ(16.6%)、うに(16.6%)や、養殖わかめ類(81.6%)、養殖こんぶ類(19.4%)で被災3県が高いシェアを占めていた。

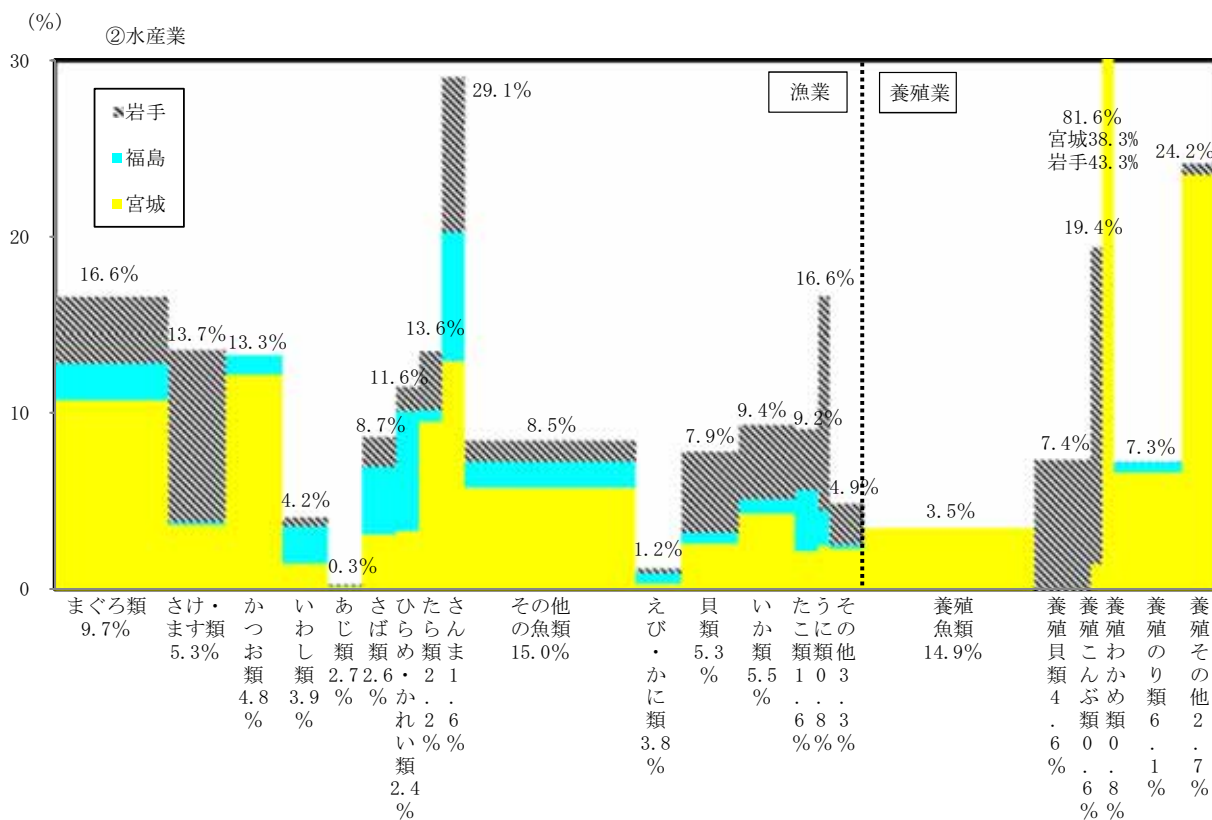
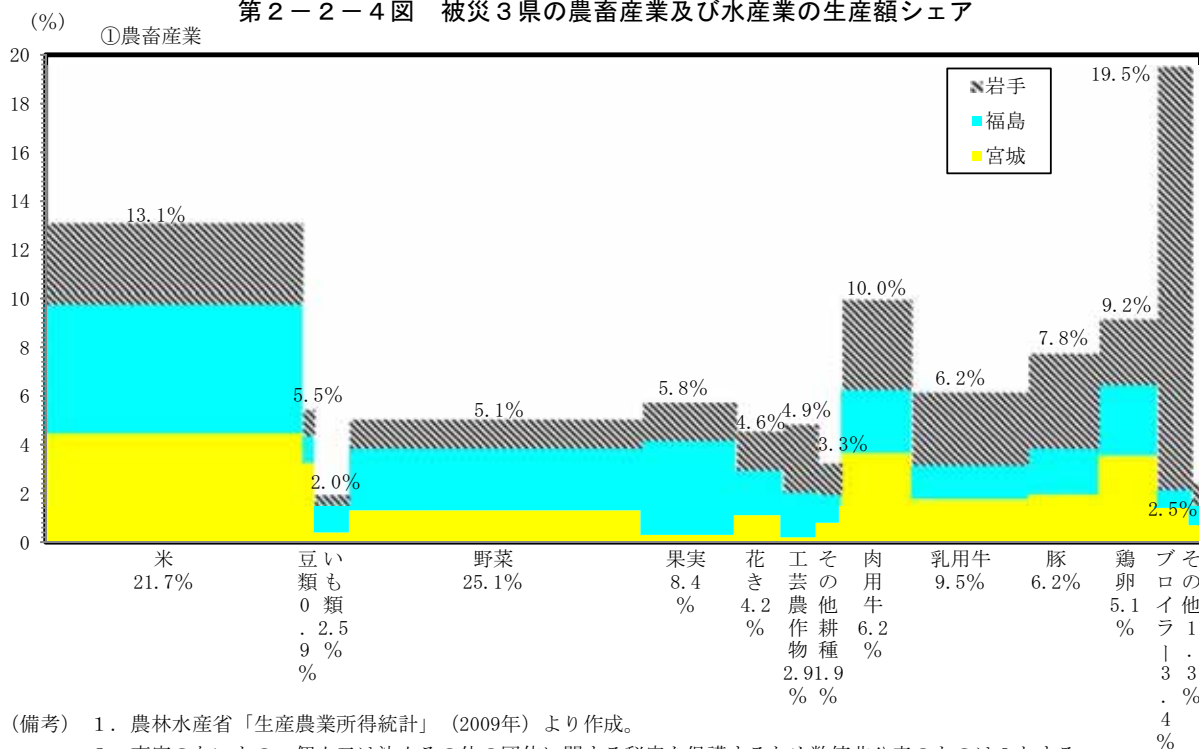
³⁵ ここではデータ上の制約のため、津波被災地域は市部のみで町村部を含まない。ただし、津波被災地域全体の製造業出荷額に占める市部の出荷額は9割を占めている。

第2-2-3図 被災3県の製造業の出荷額シェア



- (備考) 1. 経済産業省「工業統計調査」(2009年)より作成。
 2. 個々の報告者の情報が判明するおそれがあるため数値非公表の場合がある。
 3. グラフ内赤線は被災3県における津波被災地域の割合。
 ただし、統計の制約上、津波被災地域の市部のみで、町村部は含まない。
 4. グラフ下のパーセンテージは全国の製造業出荷額等の構成比。

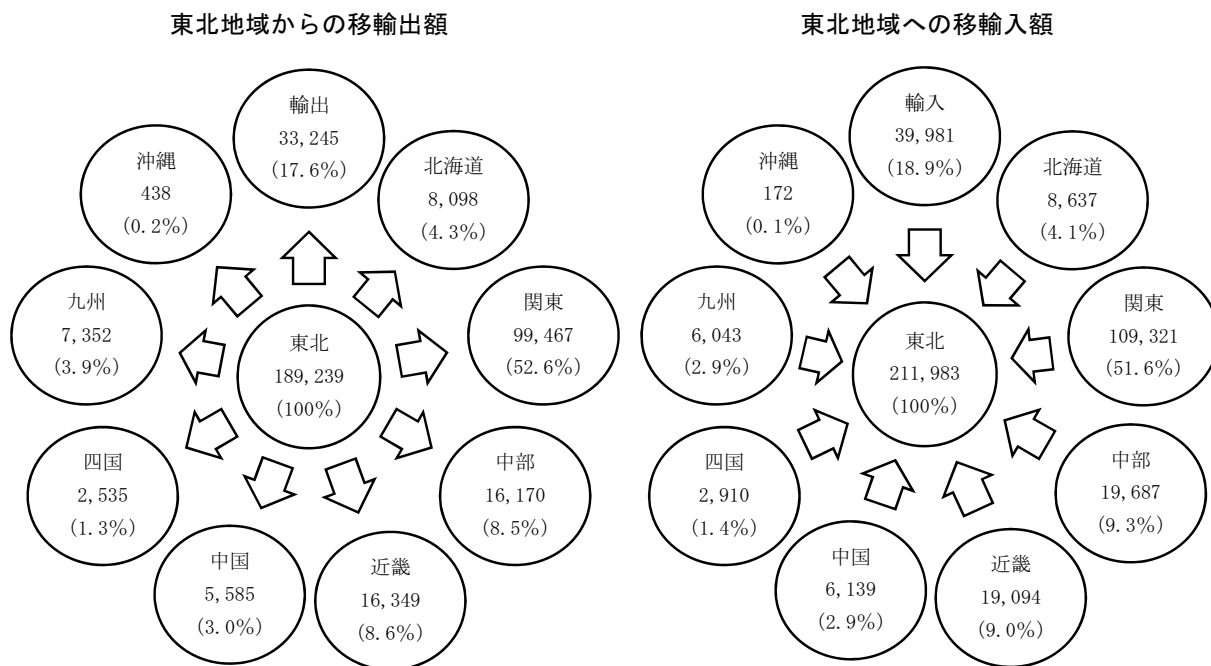
第2-2-4図 被災3県の農畜産業及び水産業の生産額シェア



(震災前の東北経済の他地域との連関)

東北経済の域外との関係を移輸出入額で見たのが第2-2-5図である。移輸出入のデータを地域別に見ると、関東地域との移出入がそれぞれ東北の移輸出入額の半分を占めており、関東地域との連関が強いことが分かる。また、中部、近畿地域との間においても、移出入額がそれぞれ9%のウェイトを持っており、経済的関係が深いことが分かる。それと比較して、近接する北海道地域とは4%と連関が弱い。他方、輸出入はそれぞれ約2割を占めており、海外との関係が強いこともうかがわれる。

第2-2-5図 東北地域の相手地域別移輸出入額



(備考) 1. 東北経済産業局「東北地域産業連関表」(2005年)より作成。
 2. 上段は、移輸出(入)額(単位:億円)。下段は、全移輸出(入)額に占める割合。
 3. 地域区分はB。

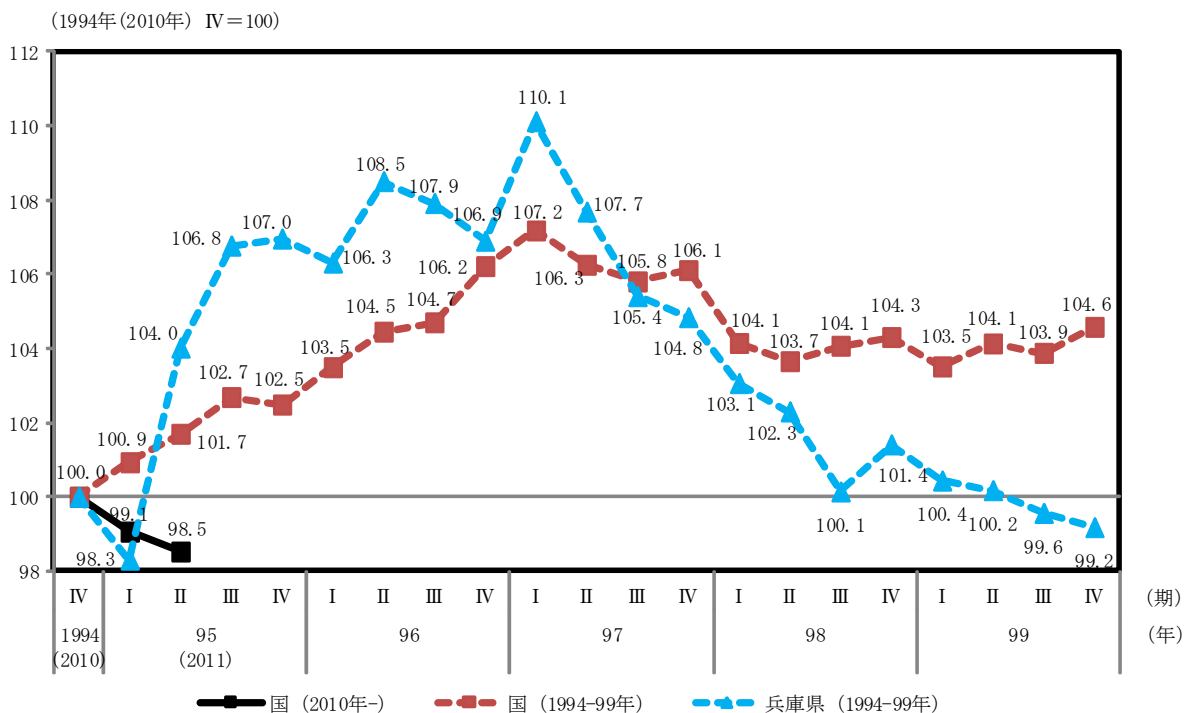
(2) マクロ経済全体への影響

(GDPの大幅な減少)

今回の震災を受けて、我が国経済全体は大きな衝撃を受けた。生産活動の急落と混乱、輸出の減退等に加え、消費の自粛や消費マインドの低迷もあり、マクロ経済は大きな落込みを示した。実質GDP成長率は2011年1~3月期に前期比 $\Delta 0.9\%$ (年率 $\Delta 3.7\%$)の減少となったのに続き、4~6月期にも $\Delta 0.5\%$ (年率 $\Delta 2.1\%$)の減少となった。1~3月期には、家計最終消費支出や民間在庫品の減少が大幅であったのに加え、民間企業設備投資の減少や輸入増加もマイナス成長に寄与した。4~6月期には輸出の大幅な減少が経済成長率を押し下げた。

この実質GDPの動きを、阪神・淡路大震災時と比較してみよう（第2-2-6図）。震災前の94年10～12月期の実質GDPを100とすると、阪神・淡路大震災があった95年1月を含む1～3月期は100.9と上昇し、その後は円高の影響もあって秋に一時低下したものの、97年1～3月期まで上昇傾向にある。直接被害の大きかった兵庫県でも、1～3月期に98.3に落ち込んだ後、4～6月期には早くも急回復を示し、104.0にまで戻っている。これに対して、今回は、震災が発生した2011年1～3月期及びそれに続く4～6月期と、2期連続して低下したのである。

第2-2-6図 実質GDPの推移



(備考) 1. 内閣府「国民経済計算」及び兵庫県統計課「四半期別兵庫県内GDP速報」より作成。
2. 季節調整値。

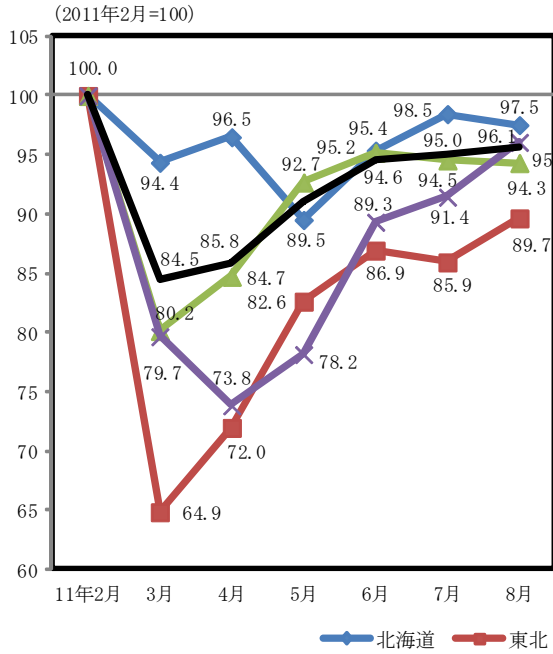
(3) 生産への影響

(震災後の生産の推移)

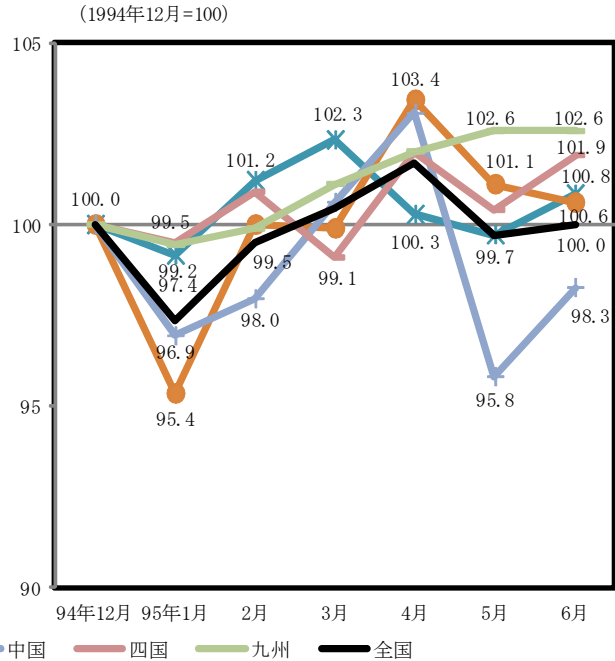
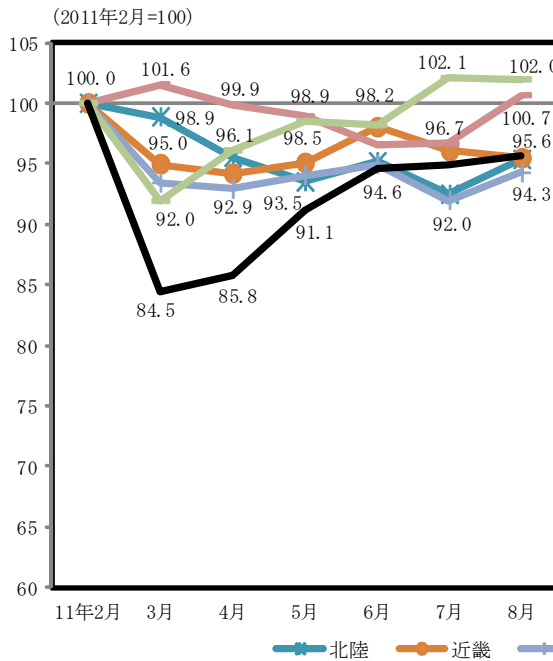
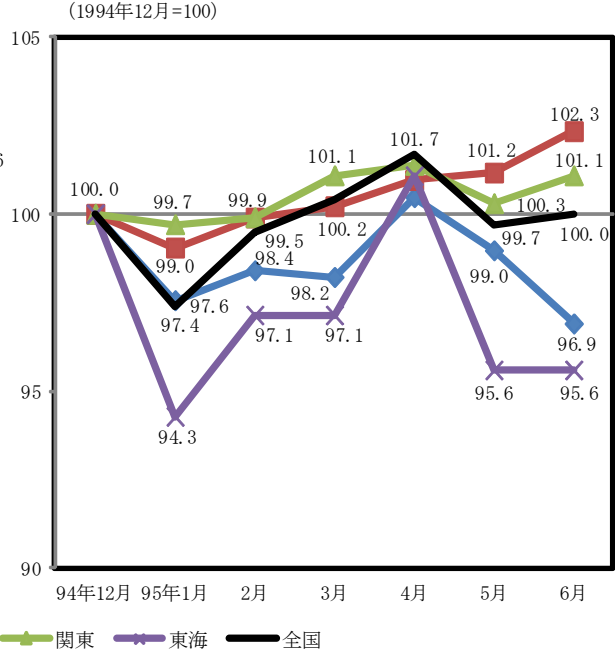
東日本大震災は、我が国の生産活動に大きな影響をもたらした。ここでは阪神・淡路大震災時と比較しながらみてみよう。まず今回の震災について、震災直前の2011年2月を100として鉱工業生産の推移をみると、全国では3月に震災の影響を受けて84.5まで低下し、4月も85.8に止まり、その後戻りつつあるが、8月でもまだ95.6と震災前の水準を回復するには至っていない(第2-2-7図)。

第 2 - 2 - 7 図 鉱工業生産指数の推移

東日本大震災後



阪神・淡路大震災後



(備考) 1. 経済産業省「鉱工業生産指数」により作成。
 2. 季節調整済。
 3. 地域区分はB。

地域別にみると、やはり東北地域では震災直後の3月には64.9と、△35%も急激に落ち込んでおり、その後急速に持ち直してはきているものの、震災前と比してまだ1割程度のマイナスとなっている。また、他の地域でも、3月には東海、関東地域で大幅に低下したのを始め、九州、中国、北海道、近畿各地域でも5ポイント以上低下した。さらに東海地域では、4月にも73.8にまで大幅に低下しており、生産活動が混乱している模様がうかがわれる。夏からは円高の影響が加わっていることもあるが、8月時点で2月の生産水準を取り戻しているのは九州及び四国地域のみとなっている。

一方、阪神・淡路大震災の時は、震災直前の94年12月を100とした場合、翌年1月の生産は、震災被害を直接受けた近畿地域で95.4となったほか、東海地域でも94.3まで低下しており、全国的にも生産の低下が記録されたが、最大でも5ポイント程度の低下に止まっていた³⁶。こうしたことから、震災後の生産の落ち込みの深さや期間の長さの両面において、今回の震災がもたらした影響の大きさをうかがうことができる。

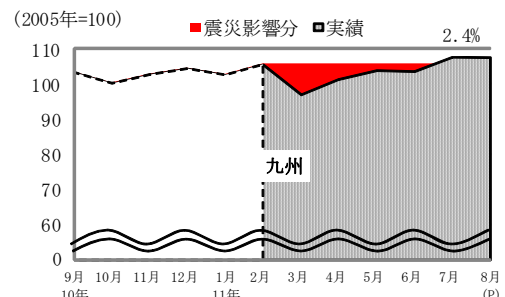
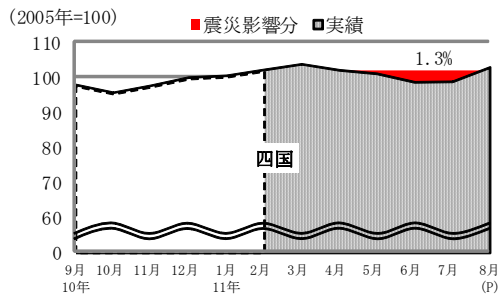
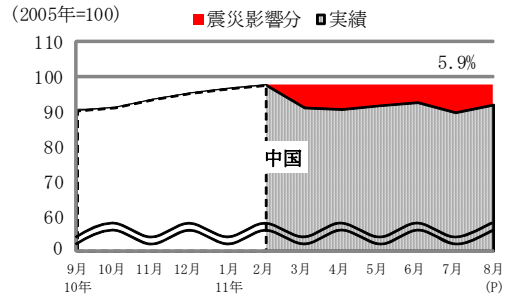
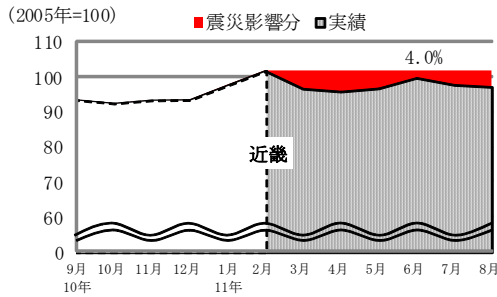
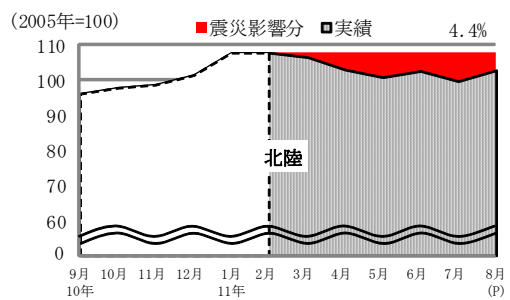
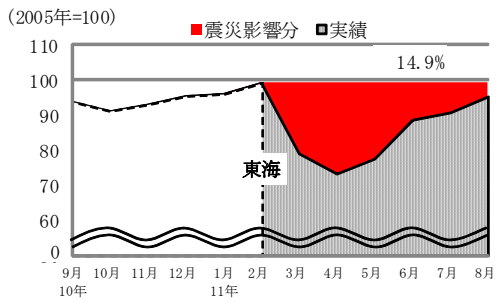
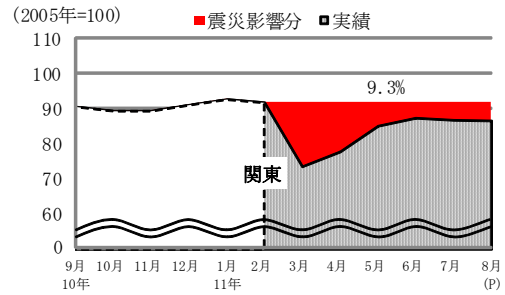
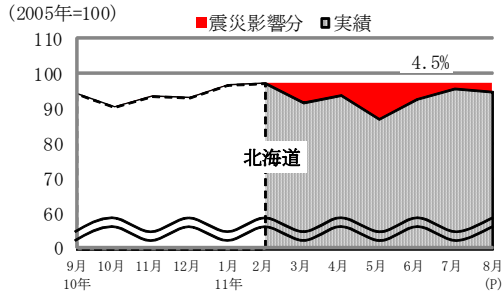
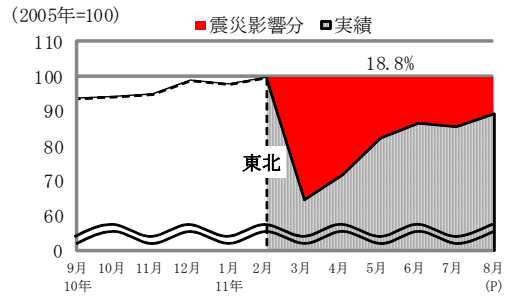
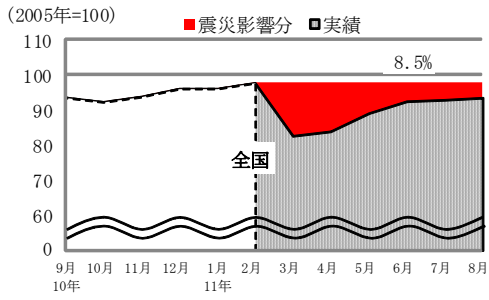
(生産の落ち込みの影響の試算)

今回の震災による生産への影響は全ての地域で見られたが、その落ち込みの期間や深さは、地域により相違している。そこで、その地域毎の影響の大きさを試算してみる。第2-2-8図では、3月以降8月までの鉱工業生産指数が2月の水準を下回る部分(図中赤色部分)を震災の影響により生産が逸失した部分と想定し、それが2月以降にもその生産水準が維持された場合の生産合計額(図中灰色部分及び赤色部分の合計)の何割程度を占めるかを計算している。

これをみると、3月以降の震災による鉱工業生産の逸失額は8.5%に上り、最大の東北地域の18.8%を筆頭に、東海地域の14.9%、関東地域で9.3%と、東日本を中心に影響が及んだことがうかがわれる。

³⁶ ただし、阪神・淡路大震災の際も、円高の急激な進行の影響が引き続いて5月から再び生産は低下した。

第 2 - 2 - 8 図 震災による生産への影響



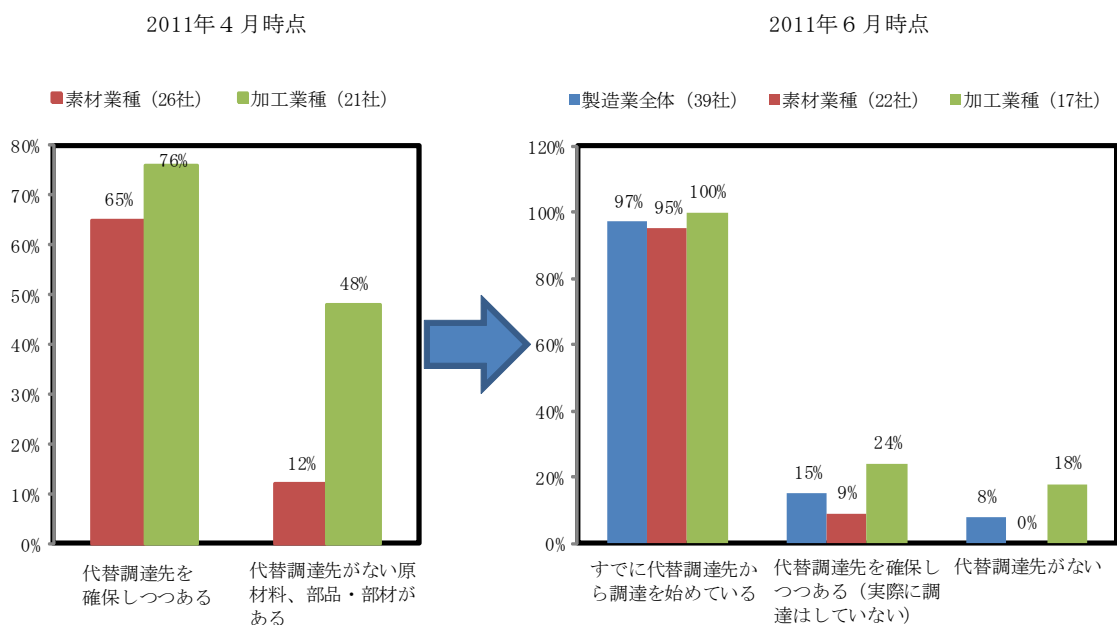
(備考) 1. 経済産業省、各経済産業局、中部経済産業局電力・ガス事業北陸支局「鉱工業指数の動向」により作成。
 2. 基準年は2005年。(P)は速報値。
 3. 地域区分はB（沖縄を除く）。東海は岐阜、愛知、三重の3県、北陸は富山、石川、福井の3県。
 4. 震災の影響分は、3月以降、震災直前の2月の値が持続したと仮定した場合の実績値との差の合計。

(サプライチェーン寸断の影響)

今回の震災では生産へのマイナスの影響が長期間にわたって継続したが、その理由はサプライチェーンの寸断にあった。製造業で、原材料、部品・部材の調達に困難を来すことにより、企業の生産活動が滞ることになったのである³⁷。特に乗用車生産における影響は深刻であり、例えばマイコン（半導体）を生産するメーカーの生産拠点が被災し部品供給が停止したため、完成車組立工場を一時的に操業停止せざるを得ない事態に陥った³⁸。輸送機械のウェイトの大きい東海を始め九州、関東、中国地域で生産の低迷を招いたことは、前章で見た通りである。

経済産業省の調査によれば、4月上中旬の時点で、原材料、部品・部材の調達が困難な理由として「調達先の被災」を挙げた企業が素材業種の9割、加工業種の8割に上っており、調達不足解消の見通しを「7月までに」とした企業は素材業種で54%、「10月までに」としていた企業も85%もあり、事態の深刻さがうかがわれた³⁹。部品・部材の代替調達先がないと回答していた企業は、4月には素材業種で12%、加工業種で48%に上っていたが、その後の企業の努力により、6月時点ではそれぞれ0%、18%に減少したとも報告されている（第2-2-9図）。

第2-2-9図 部品・部材の調達状況の推移



(備考) 1. 経済産業省「東日本大震災後の産業実態緊急調査2」より引用。
2. 企業により複数の原料、部品・部材を使用しており、複数回答となっている。

³⁷ なお、サプライチェーンを通じた生産活動の混乱は今回初めての経験ではなく、例えば阪神・淡路大震災時には、部品工場の被災等から、短期間ながら自動車メーカーの工場の操業が停止した。

³⁸ サプライチェーン寸断の輸送機械産業への影響は大きく、これが全国の鉱工業生産の水準の落込み及び停滞の原因ともなった。自動車生産台数の推移は、付図2-2を参照。

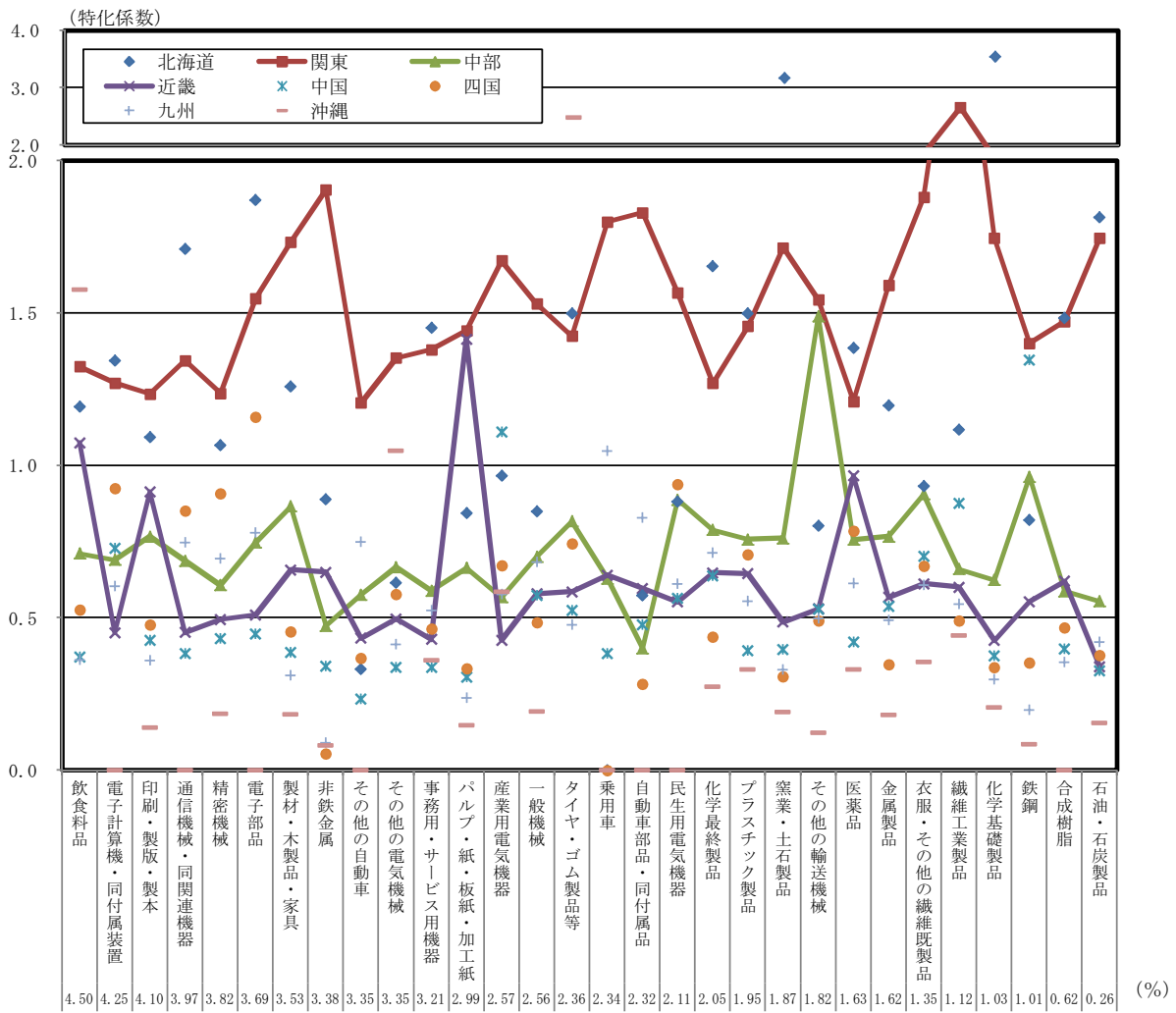
³⁹ 経済産業省「東日本大震災後の産業実態緊急調査」（2011年4月及び8月）。調査期間は、第1回は4月8日～15日、第2回6月14日～7月1日。

こうしたサプライチェーンの寸断は地域経済にどのような影響を与えたのだろうか。東北地域と各地域との連関から考察してみよう。2011年度の経済財政白書では、製造業の業種別に、東北地域に部品等中間投入財の供給を依存する割合がどれくらい高かったかを分析しているが、これをみると、飲食品や電子電気機器関連、印刷、パルプ・紙、木製品、輸送機械といった産業で高かったことが報告されている⁴⁰。ここではさらに、これらの業種別に、東北地域に依存する割合が高かったのはどの地域だったのかをみってみる。

第2-2-10図では、横軸に、内閣府(2011a)で分析された、業種別の中間投入に占める東北依存度を、高い順に並べてある。縦軸には、この業種別の東北依存度に対する、各地域の業種別東北依存度の比率を特化係数にして示している。前掲第2-2-5図では関東地域が東北地域の移輸出入額の半分のウェイトを占めており、東北地域にとって関東地域が重要な取引相手であることがうかがわれたが、この図中のグラフをみると、関東地域の特化係数が全業種において高く、すべて1を超えており、関東地域からみても東北地域が重要な中間投入財の調達先であることが分かる。また、地理的に近接する北海道地域は、中間投入における東北地域への依存度が高い業種が多い。他方、これら以外の地域では、特化係数が1を下回るものの、中部、近畿地域で東北地域への依存度が比較的高い。業種別では、サプライチェーンの影響が大きかった乗用車及び自動車部品等では、関東のほか九州地域で東北への中間投入の依存度が高かった。また、パルプ・紙では関東及び近畿地域で依存度が高かったことが分かる。今回のサプライチェーンの寸断の影響は、乗用車生産におけるマイコンの例のように特定の地域への特定の部品供給に支障を来したことに目を奪われがちだが、全体としてはこのグラフでみるように、広範な業種で広範な地域との間の供給体制が麻痺したと考えられる。

⁴⁰ 内閣府(2011a)。

第2-2-10図 製造業の業種別東北依存度



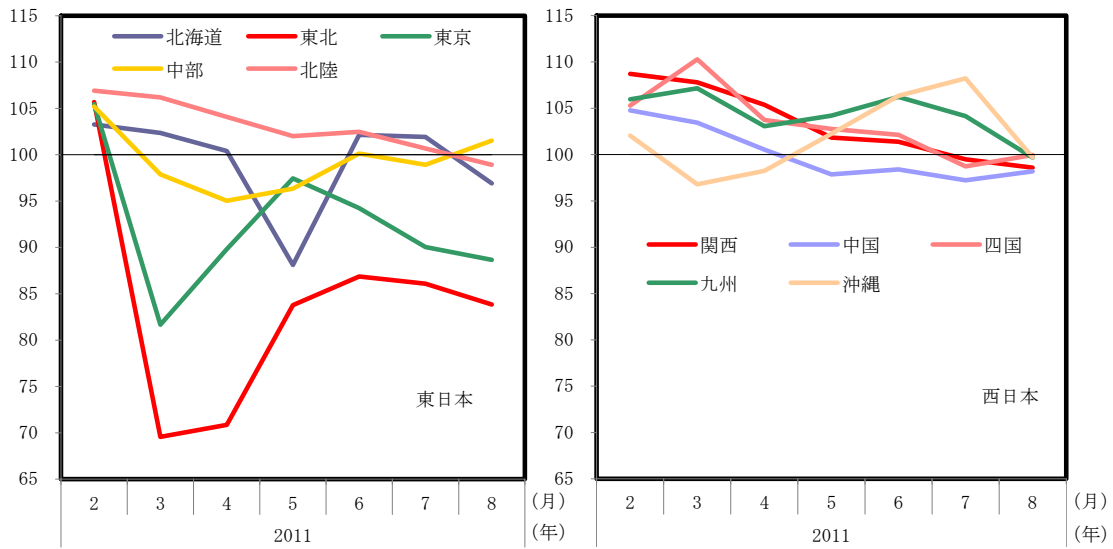
(備考) 1. 経済産業省「地域間産業連関表」(2005年)により作成。
 2. 地域区分はB。
 3. 特化係数 = $\frac{\text{(当該地域での当該業種における中間投入に占める東北地域からの移入割合)}}{\text{(全国での当該業種における中間投入に占める東北地域からの移入割合)}}$ (各業種における中間投入に占める東北依存度)

(電力供給制約と生産の動き)

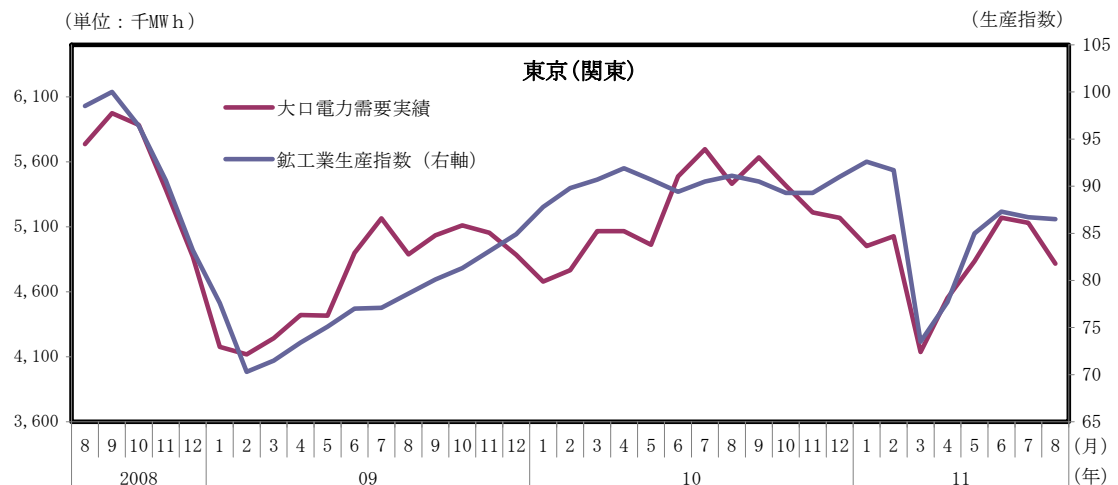
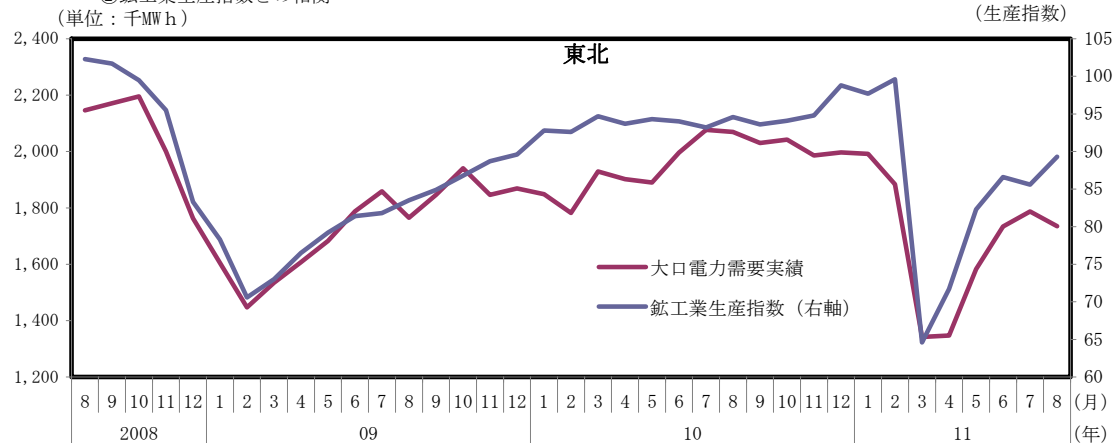
震災後の電力需要量は、サプライチェーン寸断等の影響による生産活動の停滞や、計画停電・節電努力により、大幅に減少した。第2-2-11図の①は、2011年2月以降の各電力会社管内の大口電力需要量を、2010年の各月の値を100とした指数で示している。これを見ると、7月までは西日本を中心に前年を上回る水準で概ね推移したが、東京電力及び東北電力管内では大幅に減少した。これは、震災を受けて経済活動が本格的に回復していなかったことに加え、3月の計画停電の実施や、7月から9月初旬までの電力使用制限を受けた企業の節減努力が奏功したことによる。②のグラフにみるように、大口電力需要量と鉱工業生産指数の動きは相関度が高いが、特に被災後の東北及び関東地域での鉱工業生産指数が電力の動きに相似して推移していたことが確認できる。

第2 - 2 - 11図 地域別大口電力需要量及び鉱工業生産の推移

①地域別の大口電力需要量の実績（前年同月=100）



②鉱工業生産指数との相関



- (備考) 1. 資源エネルギー庁「電力調査統計(業種別大口電力需要実績)」及び関東経済産業局、東北経済産業局「鉱工業生産指数の動向」により作成。
 2. 大口需要とは、主として動力を使用する需要で、契約電力(出力)が500kW以上の需要。
 3. 鉱工業生産指数は、2005年を基準年。季節調整値。2011年8月は速報値。
 4. 大口電力需要実績の地域区分は各一般電気事業者の供給区域に従う。鉱工業生産指数の地域区分はB。