

電力供給地域別景気動向指数の開発 —地域景気循環分析への適用—

背景

電力需要は産業用を中心に景気動向に大きく左右されるため、電力各社は短期的な需要想定を行う際に全国および供給地域内の景気動向を正確に把握する必要がある。しかし、これまでのところ、各地域の景気動向を整合的に分析するための地域別景気動向指数の開発例はわずかしかない。

目的

「多くの経済変数に、ほぼ同時に、そして、繰り返して起こる変動の形である」という景気循環の定義に基づいた電力供給地域別の景気動向指数を開発する。また、地域別景気動向指数と景気転換点の推定結果から各地域の景気循環の特徴・相違を明らかにし、電力需要想定に資する情報を提供する。

主な成果

生産活動、消費動向、雇用動向を代表する景気指標である鉱工業生産指数、大口電力販売量、大型小売店販売額、有効求人倍率の4指標を利用して電力供給地域別景気動向指数を推定した。これらの推定結果の分析により、得られた成果は以下の通りである。

1. 地域景気循環に対する各経済分野の影響度の強さにより、各地域は以下の3つに分類される（表1）。
 - (1) 中部、北陸、中国、九州地域では、相対的に生産活動と消費動向が景気循環に強い影響を及ぼしている。
 - (2) 東北、関東、四国地域では、相対的に生産活動と雇用動向が景気循環に強い影響を及ぼしている。
 - (3) 北海道、関西地域では、生産、消費、雇用動向がいずれも景気循環に対し強い影響を及ぼしている。
2. 各地域の景気局面の平均継続期間の観点から、各地域は以下の4つに分類される（表2）。
 - (1) 関東、関西地域では、景気拡張局面、後退局面それぞれの平均継続月数が全国に近い値を示し、全国の景気循環と類似した性質を持つ。
 - (2) 北海道、中部、北陸、四国地域では、景気拡張局面、後退局面それぞれの平均継続月数が全国よりも短く、全国と比較して景気循環の周期が小刻みである。
 - (3) 東北、九州地域では、1循環に対する景気拡張局面比率が全国よりも高く、一度、景気が拡張局面に転じると、全国よりもその期間が長くなる傾向がある。
 - (4) 中国地域では、1循環に対する景気後退局面比率が全国よりも高く、一度、景気が後退局面に転じると、全国よりもその期間が長くなる傾向がある。

今後の展開

地域間の経済変数の因果関係を分析する際には経済活動の空間的依存関係を考慮する必要があることが認識されている。今後は、こうした考えを踏まえて、地域間の景気の相互依存関係について分析を進める。

主担当者 社会経済研究所 地域研究領域 主任研究員 林田 元就

関連報告書 「電力供給地域別景気指数の開発」電力中央研究所報告：Y07003（2007年10月）

1. 社会・経済／社会・経営リスクマネジメント

表1 地域別景気動向指数の推定結果
—各構成指標の景気動向指数に対する影響度に基づく3つの分類—

	景気指数の構成指標	全国	(1) 生産・消費の影響が強い地域				(2) 生産・雇用の影響が強い地域			(3) 生産・消費・雇用ともに影響が強い地域	
			中部	北陸	中国	九州	東北	関東	四国	北海道	関西
景気指数に対する影響度	鉱工業生産	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
	大口電力販売量	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	◎	◎	◎
	大型小売店販売額	◎	◎	◎	◎	◎	△	△	△	◎	◎
	有効求人倍率	△	△	△	△	△	◎	◎	◎	◎	◎

各地域の景気動向指数は各地域の構成指標（鉱工業生産、大口電力販売量、大型小売店販売額、有効求人倍率）から循環変動を示す主成分を時系列に抽出することにより推定されている。この場合、因子負荷量は各景気指標が各地域の景気動向指数に与える影響度を示しており、その値が高い指標ほどその地域の景気循環変動に重要な影響を与えていることになる。表中の記号は、因子負荷量が 0.65 以上は「◎」、0.65 未満 0.35 以上は「○」、0.35 未満は「△」で表示されている。

表2 地域別景気転換点の推定結果
—景気転換点、景気循環の継続期間に基づく4つの類型—

暦年	全国	(1) 各局面の周期が全国と類似する地域		(2) 1 循環の周期が短い地域				(3) 拡張局面比率が高い地域		(4) 後退局面比率が高い地域
		関東	関西	北海道	中部	北陸	四国	東北	九州	中国
1990										
1991										
1992										
1993										
1994										
1995										
1996										
1997										
1998										
1999										
2000										
2001										
2002										
2003										
2004										
2005										
2006										
平均継続月数 (拡張局面)	30.4	32.3	26.8	16.3	17.0	23.2	22.0	35.1	32.3	5.4
(後退局面)	12.7	13.2	13.6	6.4	9.5	5.4	7.7	7.8	8.0	10.5
(1 循環)	43.0	45.6	40.3	22.7	26.5	28.6	29.7	42.9	40.3	15.9
平均成長 (拡張局面)	0.030	0.044	0.035	0.027	0.044	0.040	0.033	0.048	0.023	0.063
(後退局面)	-0.046	-0.048	-0.073	-0.060	-0.048	-0.105	-0.094	-0.192	-0.051	-0.023
(長期)	0.007	0.003	-0.001	0.007	0.011	0.013	0.000	0.004	0.008	0.007
定常確率 (拡張局面)	0.705	0.709	0.663	0.719	0.642	0.810	0.741	0.818	0.801	0.342
(後退局面)	0.295	0.291	0.337	0.281	0.358	0.190	0.259	0.182	0.199	0.658

上表は、平均成長が景気局面ごとに切り替わるという現象を考慮した景気循環の時系列モデル（レジーム・スイッチング・モデル）の推定結果をまとめたものである。表の網掛け部分は、推定された景気転換点に基づく景気後退局面（景気の山から谷までの期間）を示す。平均継続月数は、景気拡張局面・後退局面の平均継続月数、平均成長は景気拡張局面・後退局面での指数の平均成長を示す。定常確率は長期における景気拡張局面、あるいは、後退局面の確率であり、結果として、その確率は、長期にみた場合の1循環に占める拡張局面比率、後退局面比率を示す。