

平成 25 年度 内閣府委託調査

東日本大震災後の日本経済の産業構造・景気循環分析
報告書

平成 2 6 年 3 月

日本電気株式会社

目次

(ページ)

第 1 章 調査の概要

1 - 1	調査目的	1
1 - 2	有識者ヒアリングの実施	1
1 - 3	調査・分析項目	2
1 - 4	検証結果の検討委員会の設置	3

第 2 章 有識者ヒアリングの実施結果

2 - 1	使用データや分析手法等に関する指摘事項	5
2 - 2	東日本大震災後の日本経済の変化に関する指摘事項	12

第 3 章 景気ウォッチャー調査の個票と各種経済指標の関係に関する検証の結果

3 - 1	検証手順の概観	15
3 - 2	テキストデータの数値化と、景気動向と相関の強い キーワードの抽出	22
3 - 3	各種経済（景気）指標との関係	47
3 - 4	東日本大震災前後の変化	75

第 4 章 今後の分析業務に際しての課題と推進の方向性

4 - 1	有識者ヒアリング、検証結果、検討委員会から得られた 分析業務の課題	86
4 - 2	今後の分析業務推進の方向性と将来像	91
4 - 3	分析業務の強化のためのキャパシティビルディング	98

図表目次

図 3 - 2 - 1	コメント分類から算出される現状判断 DI 予測値と実測値の比較（全国）	44
図 3 - 2 - 2	コメント分類から算出される先行き判断 DI 予測値と実測値の比較（全国）	45
図 3 - 3 - 1	パターン : テキスト特徴量のみ（分析 A）	50
図 3 - 3 - 2	パターン 目的変数関連のみ（分析 A）	51
図 3 - 3 - 3	パターン テキスト特徴量 + 目的変数関連（分析 A）	52
図 3 - 3 - 4	学習区間における実績値と予測値の比較グラフ（分析 A）	54
図 3 - 3 - 5	予測区間における実績値と予測値の比較グラフ（分析 A）	54
図 3 - 3 - 6	パターン : テキスト特徴量のみ（分析 B：全国）	57
図 3 - 3 - 7	パターン 目的変数関連のみ（分析 B：全国）	58
図 3 - 3 - 8	パターン テキスト特徴量 + 目的変数関連（分析 B：全国）	59
図 3 - 3 - 9	学習区間における実績値と予測値の比較グラフ（分析 B：全国）	60
図 3 - 3 - 10	予測区間における実績値と予測値の比較グラフ（分析 B：全国）	60
図 3 - 3 - 11	パターン : テキスト特徴量のみ（分析 C：全国）	62
図 3 - 3 - 12	パターン 目的変数関連のみ（分析 C：全国）	63
図 3 - 3 - 13	パターン テキスト特徴量 + 目的変数関連（分析 C：全国）	64
図 3 - 3 - 14	学習区間における実績値と予測値の比較グラフ（分析 C：全国）	65
図 3 - 3 - 15	予測区間における実績値と予測値の比較グラフ（分析 C：全国）	65
図 3 - 3 - 16	分析 D - 1 の回帰係数	69
図 3 - 3 - 17	分析 D - 2 の回帰係数	69
図 3 - 3 - 18	分析結果（分析 D - 1）に関する全国平均値	70
図 3 - 3 - 19	分析結果（分析 D - 1）に関する全国平均値の前月差分	71
図 3 - 3 - 20	分析結果（分析 D - 2）に関する全国平均値	72
図 3 - 3 - 21	分析結果（分析 D - 2）に関する全国平均値の前月差分	72
図 3 - 3 - 22	分析結果（分析 D - 1）に関する北関東の平均値	72
図 3 - 3 - 23	分析結果（分析 D - 1）に関する北関東の平均値の前月差分	73
図 3 - 4 - 1	抽出表現の係数の重み（分析 E - 1 - 1）	78

図 3 - 4 - 2 . 抽出表現の係数の重み (分析 E - 1 - 2)	79
図 3 - 4 - 3 . 抽出表現の係数の重み (分析 E - 2 - 1)	80
図 3 - 4 - 4 抽出表現の係数の重み (分析 E - 2 - 2)	81
図 3 - 4 - 5 東日本大震災に関係の深い特徴表現の出現頻度	84
図 3 - 4 - 6 東日本大震災に関係の深い特徴表現の出現頻度	84
図 3 - 4 - 7 東日本大震災に関係の深い特徴表現の出現頻度	85
図 4 - 2 - 1 個人経済行動の観測・モデリングの詳細化のイメージ	94
図 4 - 2 - 2 経済現象観測の大規模化・リアルタイム化のイメージ	95
表 3 - 2 - 1 単語の表層形、品詞、原形の抽出	23
表 3 - 2 - 2 景気の現状判断が「良くなっている、やや良くなっ ている」に含まれる上位 50 個の特徴表現	24
表 3 - 2 - 3 景気の現状判断が「悪くなっている、やや悪くなっている」 に含まれる上位 50 個の特徴表現	26
表 3 - 2 - 4 景気の現状判断が、「良くなっている、 やや良くなっている」の特徴表現(大震災)	28
表 3 - 2 - 5 景気の現状判断が、「悪くなっている、 やや悪くなっている」の特徴表現 (大震災)	29
表 3 - 2 - 6 景気の現状判断が、「良くなっている、 やや良くなっている」の特徴表現 (消費税)	30
表 3 - 2 - 7 景気の現状判断が、「悪くなっている」 「やや悪くなっている」の特徴表現 (消費税)	31
表 3 - 2 - 8 東日本大震災後の特徴表現上位リスト	32
表 3 - 2 - 9 同義語抽出：自動抽出結果の例	33
表 3 - 2 - 10 正のスコアが大きい 50 件	35
表 3 - 2 - 11 負のスコアが大きい 50 件	37
表 3 - 2 - 12 景気ウォッチャーのテキストによる「景気の現状判断」 判別状況	40
表 3 - 2 - 13 機械学習の正解データの例	41
表 3 - 2 - 14 : 各分類での点数	43
表 3 - 2 - 15 コメント分類から算出される現状判断 DI 予測値と 実測値の比較 (全国)	44
表 3 - 2 - 16 コメント分類から算出される先行き判断 DI 予測値と 実測値の比較 (全国)	45
表 3 - 2 - 17 景気ウォッチャーのテキストによる経済指標の	

上昇 / 下降予測	46
表 3 - 3 - 1 3 - 3 における分析の概要	47
表 3 - 3 - 2 精度 (分析 A)	55
表 3 - 3 - 3 精度 (分析 B)	61
表 3 - 3 - 4 精度 (分析 C)	66
表 3 - 3 - 5 分析 D - 1 (現状判断分析) のデータ数	68
表 3 - 3 - 6 分析 D - 2 (先行き判断分析) のデータ数	68
表 3 - 3 - 7 分析 D - 1 および D - 2 の精度	70
表 3 - 4 - 1 3 - 4 における分析の概要	75
表 3 - 4 - 2 現状判断・地域別月別の判別結果	77
表 3 - 4 - 3 先行き判断・地域別月別の判別結果	78
表 3 - 4 - 4 現状判断・個人別の判別結果	80
表 3 - 4 - 5 先行き判断・個人別の判別結果	81