

係り受け関係の考慮、精度の高い学習用データを  
用いることなどによる  
産業分類自動格付法の改善効果の検証結果

*N S T A C*

---

*Working Paper No. 3*

平成17年6月

独立行政法人 統計センター

本製表技術参考資料は、独立行政法人 統計センター職員の製表技術に関する研究の結果を紹介するものである。

したがって、本資料の内容は当機関としての見解を示すものではないので、利用に際しては注意されたい。

## 係り受け関係の考慮、精度の高い学習用データを用いることなどによる 産業分類自動格付法の改善効果の検証結果

鈴木 清美\* , 小野寺 夏代\* , 亀本 薫\* , 齋藤 なおみ\*

### 要 旨

本稿は、統計センターが行う平成 16 年事業所・企業統計調査産業分類格付審査事務の効率化のために自動格付法を用いることを想定し、前年度（平成 15 年度）の研究成果（鈴木他[2004]参照）を踏まえて、現行の自動格付法の分類性能向上方策の検討を行った実験結果をまとめたものである。

また、参考として、地方における格付業務への自動格付の適用を想定した実験結果についてもとりまとめた。

実験・検証は、前年度（平成 15 年度）の実験と同様に、自動格付と地方格付の一致率と、一致した場合に人手審査とも一致する割合（正解率）を基準として、合成方式（鈴木他[2004]）を採用して行い、係り受け関係を考慮した方式の導入、審査済みの全国ベースのデータをルール生成に用いる等の自動格付法の各種改善を試みた。

その結果、平成 16 年事業所・企業統計調査の産業分類格付審査事務の対象となる新設事業所についてみた場合、事業所産業分類では、平成 15 年度の実験に比べて一致率が 0.7～0.9 ポイント程度、正解率が 0.3～0.5 ポイント程度向上した。正解率が低くなるデータを特定キーワードによって除外する方式（鈴木他[2004]）を適用する場合については、同方式に改良を加えた効果もあって、正解率は前年度の実験と同水準を維持しながら、一致率が 2 ポイント以上向上し、正解率 99.5%程度を維持しながら、70%以上をカバーできる結果となった。

企業産業分類についても、前年度に比べて、一致率が 2 ポイント程度向上し、正解率も前年度を上回った。

地方における格付業務への自動格付の適用を想定した実験については、推薦基準値（戸井田・瀬谷[1996]、米澤[2000]参照）を設定して行い、各種改善の効果を合成方式とともに従来方式についてもとりまとめた。

平成 16 年事業所・企業統計調査の産業分類格付審査事務の対象となる新設事業所についてみた場合、推薦基準値を第 1 位 0.97 以上・第 2 位 0.3 未満に設定した場合の従来方式の

結果は、事業所産業分類で格付率は60%前後、正解率は97%前後となり、前年度の方式に比べて正解率はほぼ同じで格付率は8ポイント程度向上した。企業産業分類では、格付率は35~45%程度、正解率は92~94%程度の結果となった。特定キーワード除外方式を採用した場合も結果はおおむね同様であり、当該方式を採用することの正解率への効果はそれほど大きくない結果となった。

また、合成方式による結果は、事業所産業分類、企業産業分類ともに、格付率は従来方式より10ポイント以上高くなる場合もあるなど従来方式の結果をかなり上回るものの、正解率については総じて従来方式の結果よりも低くなった。

この2年間の研究で、自動格付法の改善に関して一定の成果が得られたが、自動格付法の分類性能を大幅に向上させるには、新たな自動格付技法の研究等も視野に入れて、さらなる研究が必要と思われる。

\* 統計センター研究センター

E-mail: [research@nstac.go.jp](mailto:research@nstac.go.jp)

## 目 次

1	実験・検証目的 .....	1
2	実験対象等 .....	1
3	格付ルール生成 .....	1
4	自動格付システム .....	2
5	前処理 .....	2
6	検証結果の概要 .....	2
	(1) ルール生成用データとして人手審査済の全国の新設・変動事業所を用いることによ る格付精度の改善 .....	3
	(2) 係り受け関係を考慮した自動格付法による格付精度の改善 .....	5
	(3) 表記の統一化等による格付精度の改善 .....	10
	(4) 他の県の自動格付と地方格付の一致率及び正解率 .....	13
	(5) 条件付特定キーワード除外方式による格付精度の改善 .....	14
	(6) 産業大分類別一致率及び正解率 .....	15
7	結論及び留意点 .....	19
8	(参考) 地方における格付業務への自動格付法の適用を想定した実験結果 .....	22
	(1) 従来方式による結果 .....	22
	(2) 合成方式による結果 .....	28
	参 考 文 献 .....	34
	別 表 .....	35



## 1 実験・検証目的

統計センターが行う平成16年事業所・企業統計調査産業分類格付審査事務の効率化のために自動格付法を用いることを想定し、前年度(平成15年度)の研究成果(鈴木他[2004]参照)を踏まえて、現行の自動格付法の分類性能向上方策の検討を行った。

## 2 実験対象等

- ・ 平成15年度の実験に用いた2県を含む数県を対象に、県から提出された平成13年事業所・企業統計調査個票データを用いて行った。
- ・ 格付対象は、平成15年度の実験に用いた2県(A県、B県)については新設事業所及び、継続事業所のうち「事業の種類」(産業分類符号)が平成11年調査から変わった変動事業所とし、事業所産業分類については商業統計調査対象の卸売・小売業を除いた。その他の5県(C~G県)については、事業所産業分類及び企業産業分類ともに正解率を求めることができる新設事業所のみ(全卸売・小売業を除く)を格付対象とした。
- ・ 産業分類符号は、新分類符号(平成14年3月日本標準産業分類改訂後の符号)に替えられたものを使用した。

## 3 格付ルール生成

全国(平成13年調査において地方で自動格付を行った14道県及びそれぞれの格付対象県を除いた。ただし、A県、B県については同一のルールを用いて同時に自動格付を行うこととしたため、A県、B県ともに除いた。)の新設事業所及び変動事業所のデータを用いてルール生成を行い、事業所産業用ルール用データからは、商業統計調査対象の卸売・小売業を除いた。

また、平成16年調査のプレプリント用に整備された(人手審査済)新設事業所データを用いたルール生成も行った。

[注]プレプリント用データのうち、平成13年調査の新設事業所産業及び新設企業産業に対しては、大規模事業所はすべて審査を行っており、小規模事業所については、事業所産業の場合、大分類符号がJ卸売・小売業(商業統計調査対象外も含む)のものは審査しておらず、審査の結果J卸売・小売業(商業統計調査対象外も含む)となる場合の訂正も行っていない。また、企業産業の場合は、事業所産業又は企業産業の大分類符号がJ卸売・小売業(商業統計調査対象外も含む)の場合は審査しておらず、審査の結果J卸売・小売業(商業統計調査対象外も含む)となる場合の訂正も行っていない。ただし、実験対象の2県については、別途、すべての審査を行っている。このため、A

県、B県の自動格付の結果と他の5県(C～G県)の自動格付の結果は完全には比較可能ではない。

#### 4 自動格付システム

自動格付システムは、平成15年度の実験で用いた旧バージョン(ver2.1)と係り受け関係を考慮した自動格付を行う機能を加えた新バージョン(ver3.3)を用いた。

#### 5 前処理

自動格付用及び格付ルール生成用データの「事業の種類」、「取扱商品」及び「会社全体の事業の種類」の表記をなるべく統一するよう、用語標準化プログラムなどにより表記のゆれ及び同義語を検出し、前処理を行った場合と行わなかった場合の比較も行った。

#### 6 検証結果の概要

平成15年度の実験と同様に、自動格付と地方格付の一致率と、一致した場合に人手審査とも一致する割合(正解率)を基準として用いた。

なお、自動格付法は、格付に用いる調査項目を変えて自動格付システムを適用して得た2種類の自動格付結果のうち、推薦確率の高い方を採用する合成方式(鈴木他[2004])とした。

また、正解率が低い特定キーワードを含むデータを除外する特定キーワード除外方式(鈴木他[2004])を適用する場合については、同方式を改良した条件付特定キーワード除外方式の適用も試みた。

[注]合成方式とは、事業所産業については、取扱商品を含めた場合(従来方式)と、事業の種類のみ  
の2種類の自動格付を行い、事業の種類のみの場合に全文一致方式で格付可能な事業所については  
その格付結果を、全文一致方式で格付不可能な事業所については、単語分割方式格付結果の第1  
位候補と従来方式の第1位候補の推薦確率を比べ、高い方の格付結果を採用し、企業産業について  
は、会社全体の事業の種類のみの場合(従来方式)と、事業所情報(事業の種類及び取扱商品)を  
用いた場合の2種類の自動格付を行い、従来方式により全文一致方式で格付可能な事業所について  
はその格付結果を、従来方式で全文一致方式格付不可能な事業所については、単語分割方式格付結  
果の第1位候補と事業所情報を用いる方式の第1位候補の推薦確率を比べ、高い方の格付結果を採  
用する方式である。



## (1) ルール生成用データとして人手審査済の全国の新設・変動事業所を用いることによる格付精度の改善

### ア 事業所産業

事業所産業について、ルール生成に用いるデータの種類の自動格付と地方格付の一致率及び正解率を表1に示す。

新設事業所及び変動事業所の合計でみると、一致率は、2県とも、ルール生成に全国の新設事業所(人手審査済)と変動事業所の両方のデータを用いた場合(以下、「全国新設&変動ルール(人手審査済符号)」と記す。)が最も高く、A県78.84%(平成15年度76.77%)、B県72.64%(同71.13%)と、平成15年度の結果(ルール生成用データは、実験対象の2県に近・隣接する県を加えた5県のデータを用いた)を1.5~2ポイント程度上回っている。これを新設事業所、変動事業所別にみると、全国新設&変動ルール(人手審査済符号)の場合、新設事業所でA県83.09%(平成15年度82.66%)、B県76.55%(同75.89%)、変動事業所でA県71.95%(同67.23%)、B県63.25%(同59.67%)と、平成15年度の結果と比べて新設事業所が0.4~0.65ポイント程度、変動事業所が3~5ポイント程度高くなっており、変動事業所で大きな改善効果が得られたが、新設事業所では改善効果は1ポイント未満と小さい。

正解率は、全国新設&変動ルール(人手審査済符号)を用いた場合A県98.61%(平成15年度98.34%)、B県99.01%(同98.64%)と、平成15年度の結果を0.25~0.35ポイント程度上回っている。新設事業所、変動事業所別にみても、2県とも平成15年度の結果を上回っている。

全国の新設事業所(人手審査済)のデータのみをルール生成に用いた場合(以下、「全国新設ルール(人手審査済符号)」と記す。)の新設事業所の一致率は、A県82.90%、B県76.53%となっており、全国新設&変動ルール(人手審査済符号)の場合(それぞれ83.09%、76.55%)をやや下回っているが、平成15年度の結果(それぞれ82.66%、75.89%)を0.25~0.65ポイント程度上回っている。正解率は、A県は98.23%と全国新設&変動ルール(人手審査済符号)の場合(98.42%)をやや下回っているが、B県は99.13%と全国新設&変動ルール(人手審査済符号)の場合(99.05%)をやや上回っており、2県とも平成15年度の結果(それぞれ98.06%、98.65%)を上回っている。

なお、全国の新設事業所の地方格付データをルール生成に用いた場合と人手審査済

データをルール生成に用いた場合を比較すると、2県とも新設事業所、変動事業所いずれの場合でも一致率、正解率は後者が上回っている。

表1 ルール生成に用いるデータの種別自動格付と地方格付の一致率及び正解率(事業所産業)

推薦基準値指定なし (%)

県名	ルール生成に用いたデータ	合計		新設事業所		変動事業所	
		一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	平成15年度の結果	76.77	98.34	82.66	98.06	67.23	98.88
	全国新設ルール(地方格付符号)	77.33	98.33	82.47	98.11	69.01	98.78
	全国新設ルール(人手審査済符号)	78.18	98.44	82.90	98.23	70.54	98.85
	全国新設&変動ルール(地方格付符号)	78.20	98.41	82.51	98.20	71.23	98.82
	全国新設&変動ルール(人手審査済符号)	<b>78.84</b>	<b>98.61</b>	<b>83.09</b>	<b>98.42</b>	<b>71.95</b>	<b>98.96</b>
B 県	平成15年度の結果	71.13	98.64	75.89	98.65	59.67	98.58
	全国新設ルール(地方格付符号)	71.94	98.80	76.16	98.80	61.81	98.78
	全国新設ルール(人手審査済符号)	72.48	<b>99.10</b>	76.53	<b>99.13</b>	62.74	<b>99.01</b>
	全国新設&変動ルール(地方格付符号)	72.50	98.80	76.41	98.78	63.10	98.86
	全国新設&変動ルール(人手審査済符号)	<b>72.64</b>	99.01	<b>76.55</b>	99.05	<b>63.25</b>	98.92

[注] 一致率は、格付対象事業所(総数)に占める自動格付と地方格付が一致した事業所の比率であり、正解率は、その一致事業所のうち、人手審査格付と一致したものの比率である。(以下同じ)

## イ 企業産業

企業産業について、ルール生成に用いるデータの種別の自動格付と地方格付の一致率及び正解率を表2に示す。

新設事業所及び変動事業所の合計で見ると、一致率は、全国新設&変動ルール(人手審査済符号)を用いた場合、A県68.54%(平成15年度71.30%)、B県63.17%(同65.14%)と、平成15年度の結果を2~3ポイント程度下回っている。これを新設事業所、変動事業所別にみると、全国新設&変動ルール(人手審査済符号)の場合、新設事業所でA県66.11%(平成15年度65.56%)、B県61.73%(同61.54%)、変動事業所でA県69.06%(同72.54%)、B県63.64%(同66.30%)と、平成15年度の結果と比べて新設事業所は0.2~0.5ポイント程度上回っているのに対し、変動事業所は2~3ポイント程度下回っており、変動事業所で改善効果が得られていない。

正解率は、全国新設&変動ルール(人手審査済符号)を用いた場合A県99.42%(平成15年度99.45%)、B県99.10%(同99.13%)と、平成15年度の結果とほぼ同水準となっている。新設事業所、変動事業所別にみると、新設事業所でA県97.48%(同98.31%)、B県97.00%(同96.99%)、変動事業所でA県99.83%(同99.67%)、B

県 99.75% (同 99.76%) と、B 県は新設事業所、変動事業所ともに平成 15 年度の結果とほぼ同水準となっているが、A 県は新設事業所で 1 ポイント程低く、変動事業所ではやや上回る結果となっている。

全国新設ルール (人手審査済符号) の場合の新設事業所の一致率は、A 県 66.67%、B 県 61.73% となっており、平成 15 年度の結果 (それぞれ 65.56%、61.54%) を上回っている。正解率も、A 県 98.33%、B 県 97.48% と平成 15 年度の結果 (それぞれ 98.31%、96.99%) を上回っている。

なお、企業産業の場合、地方格付データをルール生成に用いた場合と比べて人手審査済データをルール生成に用いた場合の改善効果は明確ではない。

**表2 ルール生成に用いるデータの種別自動格付と地方格付の一致率及び正解率(企業産業)**

推薦基準値指定なし (%)

県名	ルール生成に用いたデータ	合計		新設事業所		変動事業所	
		一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	平成 15 年度の結果	71.30	99.45	65.56	98.31	72.54	99.67
	全国新設ルール (地方格付符号)	67.55	99.42	65.56	97.46	67.99	99.82
	全国新設ルール (人手審査済符号)	67.95	99.56	66.67	98.33	68.23	99.82
	全国新設&変動ルール (地方格付符号)	68.15	99.28	66.11	97.48	68.59	99.65
	全国新設&変動ルール (人手審査済符号)	68.54	99.42	66.11	97.48	69.06	99.83
B 県	平成 15 年度の結果	65.14	99.13	61.54	96.99	66.30	99.76
	全国新設ルール (地方格付符号)	62.51	99.01	62.03	96.86	62.66	99.70
	全国新設ルール (人手審査済符号)	63.32	99.18	61.73	97.48	63.82	99.71
	全国新設&変動ルール (地方格付符号)	63.53	99.03	63.00	96.75	63.70	99.75
	全国新設&変動ルール (人手審査済符号)	63.17	99.10	61.73	97.00	63.64	99.75

## (2) 係り受け関係を考慮した自動格付法による格付精度の改善

全国新設ルール (人手審査済符号) の場合について、新バージョンの自動格付システムを用い、事業の種類及び取扱商品の漢字データ内の係り受け関係を考慮した自動格付を行った場合の効果について実験を行った。

### ア 事業所産業

事業所産業について、係り受け情報の適用の有無別の自動格付と地方格付の一致率及び正解率を表 3、表 4 (特定キーワード除外方式) に示す。

まず、係り受け情報を適用せずに新バージョンの自動格付システムを用いた場合(以

下、「全ナシ、単ナシ」と記す。)と旧バージョンを用いた場合を比較すると、一致率はA県でそれぞれ77.99%、78.18%、B県でそれぞれ72.30%、72.48%と旧バージョンをやや下回っている。正解率もA県でそれぞれ98.41%、98.44%、B県でそれぞれ98.97%、99.10%と旧バージョンを下回っている。ただし、新設事業所に限定すると、一致率はA県でそれぞれ82.92%、82.90%、B県でそれぞれ76.51%、76.53%とほぼ同水準となっており、正解率もA県でそれぞれ98.26%、98.23%、B県でそれぞれ99.02%、99.13%と明確な差異はみられない。このような新旧バージョンによる結果の違いは、内蔵している形態素解析ソフト及び形態素解析用辞書などの違いやルール生成用データを新設事業所に限定していることが影響していると思われる。

係り受け情報の適用の有無別にみると、一致率は、2県とも全文一致方式、単語分割方式とも係り受け情報を適用した場合(以下、「全アリ、単アリ」と記す。)が最も高く、A県78.67%(「全ナシ、単ナシ」77.99%、旧バージョン78.18%)、B県72.59%(同72.30%、72.48%)と、「全ナシ、単ナシ」を0.3~0.7ポイント、旧バージョンを0.1~0.5ポイント程度上回っているが、「全アリ、単アリ」の正解率は、A県98.42%(「全ナシ、単ナシ」98.41%、旧バージョン98.44%)、B県99.01%(同98.97%、99.10%)と旧バージョンを下回っている。ただし、新設事業所に限定すると、一致率はA県83.30%(「全ナシ、単ナシ」82.92%、旧バージョン82.90%)、B県76.73%(同76.51%、76.53%)、正解率はA県98.33%(同98.26%、98.23%)、B県99.06%(同99.02%、99.13%)と、一致率は旧バージョンを上回り、正解率における旧バージョンとの差異は明確でなくなる。

格付を誤りやすい特定のキーワードを含むデータの自動格付結果を除外する特定キーワード除外方式の場合も結果はおおむね同様であり、「全アリ、単アリ」の一致率が最も高く、少なくとも新設事業所の正解率については旧バージョンとの差異は明確にはみられない。

表3 係り受け情報の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率(事業所産業)

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	平成15年度の結果		76.77	98.34	82.66	98.06	67.23	98.88
	旧バージョンによる結果		78.18	98.44	82.90	98.23	70.54	98.85
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	78.67	98.42	83.30	98.33	71.17	98.60
		全ナシ、単アリ	78.50	98.47	83.22	98.38	70.85	98.63
		全ナシ、単ナシ	77.99	98.41	82.92	98.26	70.01	98.71
B 県	平成15年度の結果		71.13	98.64	75.89	98.65	59.67	98.58
	旧バージョンによる結果		72.48	99.10	76.53	99.13	62.74	99.01
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	72.59	99.01	76.73	99.06	62.63	98.85
		全ナシ、単アリ	72.52	99.00	76.67	99.05	62.54	98.85
		全ナシ、単ナシ	72.30	98.97	76.51	99.02	62.19	98.85

表4 係り受け情報の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率(事業所産業)

特定キーワード除外方式

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	平成15年度の結果		65.27	99.36	73.52	99.34	51.89	99.40
	旧バージョンによる結果		67.10	99.18	74.68	99.15	54.83	99.26
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	67.55	99.24	74.97	99.31	55.51	99.10
		全ナシ、単アリ	67.39	99.26	74.91	99.31	55.20	99.15
		全ナシ、単ナシ	67.37	99.24	74.99	99.28	55.01	99.15
B 県	平成15年度の結果		62.53	99.43	69.03	99.46	46.91	99.32
	旧バージョンによる結果		64.52	99.52	70.68	99.53	49.74	99.49
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	64.72	99.44	70.96	99.45	49.72	99.41
		全ナシ、単アリ	64.66	99.45	70.93	99.46	49.62	99.41
		全ナシ、単ナシ	64.55	99.48	70.80	99.49	49.54	99.42

[注] 特定キーワード除外方式とは、格付の誤りやすい小分類について、誤りと判断される根拠となる特定キーワード(別表10参照)を含む事業所を除外する方式。

なお、特定キーワード除外方式の一致率計算の母数となる格付対象事業所数には、キーワード除外に該当する事業所も含めている。(以下同じ)

## イ 企業産業

企業産業について、係り受け情報の適用の有無別の自動格付と地方格付の一致率及び正解率を表5、表6(特定キーワード除外方式)に示す。

まず、「全ナシ、単ナシ」と旧バージョンを用いた場合を比較すると、一致率はA県でそれぞれ68.74%、67.95%、B県でそれぞれ63.17%、63.32%、正解率はA県でそれぞれ99.57%、99.56%、B県でそれぞれ99.51%、99.18%と、少なくとも正解率は旧バージョンを上回る結果となっている。新設事業所に限定すると、一致率はA県でそれぞれ65.56%、66.67%、B県でそれぞれ60.86%、61.73%と旧バージョンを下回っているのに対し、正解率はA県でそれぞれ99.15%、98.33%、B県でそれぞれ98.24%、97.48%と旧バージョンを上回っており、一致率の差異と正解率の差異にトレードオフの関係がみられる。

係り受け情報の適用の有無別にみると、一致率は、「全アリ、単アリ」が最も高く、A県70.81%(「全ナシ、単ナシ」68.74%、旧バージョン67.95%)、B県64.71%(同63.17%、63.32%)と、「全ナシ、単ナシ」及び旧バージョンを1.5~2ポイント程度上回っているが、「全アリ、単アリ」の正解率は、A県99.44%(「全ナシ、単ナシ」99.57%、旧バージョン99.56%)、B県99.23%(同99.51%、99.18%)と「全ナシ、単ナシ」を下回っている。新設事業所に限定すると、一致率はA県67.78%(「全ナシ、単ナシ」65.56%、旧バージョン66.67%)、B県63.39%(同60.86%、61.73%)、正解率はA県98.36%(同99.15%、98.33%)、B県97.70%(同98.24%、97.48%)と、新設・変動事業所合計の場合と同様に「全アリ、単アリ」は「全ナシ、単ナシ」に比べて一致率が高くなる反面、正解率は低くなっているが、旧バージョンと比較すると一致率が1~1.7ポイント程度上回るとともに、正解率もやや上回っている。

特定キーワード除外方式の場合もほぼ同様の結果となっている。

表5 係り受け情報の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率(企業産業)

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	平成15年度の結果		71.30	99.45	65.56	98.31	72.54	99.67
	旧バージョンによる結果		67.95	99.56	66.67	98.33	68.23	99.82
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	70.81	99.44	67.78	98.36	71.46	99.66
		全ナシ、単アリ	70.81	99.44	67.78	98.36	71.46	99.66
		全ナシ、単ナシ	68.74	99.57	65.56	99.15	69.42	99.65
B 県	平成15年度の結果		65.14	99.13	61.54	96.99	66.30	99.76
	旧バージョンによる結果		63.32	99.18	61.73	97.48	63.82	99.71
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	64.71	99.23	63.39	97.70	65.14	99.71
		全ナシ、単アリ	64.60	99.19	63.19	97.53	65.05	99.71
		全ナシ、単ナシ	63.17	99.51	60.86	98.24	63.92	99.90

表6 係り受け情報の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率(企業産業)

特定キーワード除外方式

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	平成15年度の結果		70.12	99.58	65.00	99.15	71.22	99.66
	旧バージョンによる結果		66.77	99.56	66.11	98.32	66.91	99.82
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	69.82	99.44	67.78	98.36	70.26	99.66
		全ナシ、単アリ	69.63	99.43	67.78	98.36	70.02	99.66
		全ナシ、単ナシ	67.65	99.71	65.00	100.00	68.23	99.65
B 県	平成15年度の結果		63.13	99.25	59.69	97.55	64.23	99.76
	旧バージョンによる結果		61.61	99.31	60.18	97.73	62.07	99.80
	係り受け 情報別	全アリ、単アリ	63.03	99.32	61.73	98.11	63.45	99.70
		全ナシ、単アリ	62.82	99.24	61.54	97.78	63.23	99.70
		全ナシ、単ナシ	61.66	99.54	59.30	98.36	62.41	99.90

### (3) 表記の統一化等による格付精度の改善

用語標準化プログラムにより表記のゆれや同義語として検出された単語や、自動格付システムが内蔵している形態素解析ソフトが不適切な処理を行ってしまう単語の一部について、前処理により表記を統一する変換を行った。

なお、自動格付システムが内蔵している形態素解析ソフトが不適切な処理を行ってしまう単語のうち、表記のゆれや同義語に該当しないものについては、自動格付システムのユーザー登録辞書に登録することにより、形態素解析ソフトの処理が適切に行われるようにチューニングを行った。

#### ア 事業所産業

事業所産業について、係り受け情報及び前処理の適用の有無別の自動格付と地方格付の一致率及び正解率を表7、表8（特定キーワード除外方式）に示す。

前処理を適用した場合と適用しなかった場合を比較すると、「全ナシ、単アリ」及び「全ナシ、単ナシ」の一部を除いて一致率、正解率ともに前処理を適用した場合の方が高くなっている。「全アリ、単アリ」では、一致率がA県で78.67%から78.86%に、B県で72.59%から72.75%に0.15~0.2ポイント程度上昇している。正解率はA県で98.42%から98.52%、B県で99.01%から99.07%に上昇している。新設事業所に限定すると「全アリ、単アリ」では、一致率がA県で83.30%から83.34%に、B県で76.73%から76.82%に上昇し、正解率はA県で98.33%から98.38%に、B県で99.06%から99.13%に上昇している。

特定キーワード除外方式の場合、A県の正解率及びB県の一致率、正解率は、前処理適用前に比べ上昇若しくは同水準となっているが、A県の一致率については前処理の効果が明確ではない。



**表7 係り受け情報及び前処理の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率**  
(事業所産業)

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報、前処理の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	全アリ、 単アリ	前処理前	78.67	98.42	83.30	98.33	71.17	98.60
		前処理後	78.86	98.52	83.34	98.38	71.60	98.78
	全ナシ、 単アリ	前処理前	78.50	98.47	83.22	98.38	70.85	98.63
		前処理後	78.62	98.47	83.15	98.31	71.29	98.77
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	77.99	98.41	82.92	98.26	70.01	98.71
		前処理後	78.19	98.43	83.11	98.31	70.23	98.67
B 県	全アリ、 単アリ	前処理前	72.59	99.01	76.73	99.06	62.63	98.85
		前処理後	72.75	99.07	76.82	99.13	62.98	98.91
	全ナシ、 単アリ	前処理前	72.52	99.00	76.67	99.05	62.54	98.85
		前処理後	72.67	99.08	76.73	99.11	62.90	98.99
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	72.30	98.97	76.51	99.02	62.19	98.85
		前処理後	72.29	99.06	76.41	99.13	62.39	98.88

**表8 係り受け情報及び前処理の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率**  
(事業所産業)特定キーワード除外方式

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報、前処理の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	全アリ、 単アリ	前処理前	67.55	99.24	74.97	99.31	55.51	99.10
		前処理後	67.60	99.33	74.95	99.33	55.70	99.33
	全ナシ、 単アリ	前処理前	67.39	99.26	74.91	99.31	55.20	99.15
		前処理後	67.38	99.29	74.82	99.30	55.33	99.27
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	67.37	99.24	74.99	99.28	55.01	99.15
		前処理後	67.22	99.24	74.82	99.28	54.92	99.15
B 県	全アリ、 単アリ	前処理前	64.72	99.44	70.96	99.45	49.72	99.41
		前処理後	64.87	99.46	71.05	99.49	50.00	99.36
	全ナシ、 単アリ	前処理前	64.66	99.45	70.93	99.46	49.62	99.41
		前処理後	64.71	99.45	70.94	99.46	49.75	99.42
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	64.55	99.48	70.80	99.49	49.54	99.42
		前処理後	64.41	99.48	70.66	99.51	49.39	99.39

## イ 企業産業

企業産業について、係り受け情報及び前処理の適用の有無別の自動格付と地方格付の一致率及び正解率を表9、表10(特定キーワード除外方式)に示す。

前処理を適用した場合と適用しなかった場合を比較すると、A県の一致率、正解率及びB県の一致率は、前処理を適用した場合の方がほとんどの場合において高くなっているが、B県の正解率は前処理を適用した場合の方が低くなっている。「全アリ、単アリ」では、一致率がA県で70.81%から71.20%に、B県で64.71%が64.74%に上昇している。正解率は、A県で99.44%から99.58%に上昇しているが、B県では99.23%から99.12%に低下している。新設事業所に限定すると、「全アリ、単アリ」の一致率はA県で67.78%から68.33%に上昇しているが、B県では63.39%から63.10%へと低下している。正解率もA県は98.36%から98.37%にやや上昇しているが、B県は97.70%から97.22%に低下している。

特定キーワード除外方式の場合もほぼ同様で、前処理の効果が事業所産業ほど明確ではない。

表9 係り受け情報及び前処理の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率

(企業産業)

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報、前処理の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	全アリ、 単アリ	前処理前	70.81	99.44	67.78	98.36	71.46	99.66
		前処理後	71.20	99.58	68.33	98.37	71.82	99.83
	全ナシ、 単アリ	前処理前	70.81	99.44	67.78	98.36	71.46	99.66
		前処理後	70.81	99.72	67.22	99.17	71.58	99.83
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	68.74	99.57	65.56	99.15	69.42	99.65
		前処理後	69.53	99.57	66.67	98.33	70.14	99.83
B 県	全アリ、 単アリ	前処理前	64.71	99.23	63.39	97.70	65.14	99.71
		前処理後	64.74	99.12	63.10	97.22	65.27	99.71
	全ナシ、 単アリ	前処理前	64.60	99.19	63.19	97.53	65.05	99.71
		前処理後	64.64	99.08	63.19	97.07	65.11	99.71
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	63.17	99.51	60.86	98.24	63.92	99.90
		前処理後	63.22	99.36	60.86	97.76	63.98	99.85

表10 係り受け情報及び前処理の適用の有無別自動格付と地方格付の一致率及び正解率  
(企業産業) 特定キーワード除外方式

推薦基準値指定なし (%)

県名	係り受け情報、前処理の適用の有無		合計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
A 県	全アリ、 単アリ	前処理前	69.82	99.44	67.78	98.36	70.26	99.66
		前処理後	69.92	99.58	67.78	98.36	70.38	99.83
	全ナシ、 単アリ	前処理前	69.63	99.43	67.78	98.36	70.02	99.66
		前処理後	69.63	99.72	66.67	99.17	70.26	99.83
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	67.65	99.71	65.00	100.00	68.23	99.65
		前処理後	68.24	99.71	65.56	99.15	68.82	99.83
B 県	全アリ、 単アリ	前処理前	63.03	99.32	61.73	98.11	63.45	99.70
		前処理後	62.94	99.25	61.25	97.77	63.48	99.70
	全ナシ、 単アリ	前処理前	62.82	99.24	61.54	97.78	63.23	99.70
		前処理後	62.89	99.21	61.34	97.62	63.39	99.70
	全ナシ、 単ナシ	前処理前	61.66	99.54	59.30	98.36	62.41	99.90
		前処理後	61.51	99.50	59.01	98.18	62.32	99.90

#### (4) 他の県の自動格付と地方格付の一致率及び正解率

A県、B県に対する実験結果に基づき、他の5県(A県、B県を含む地方ブロック及び平成13年調査において地方で自動格付を行った14道県を除いた他の県からブロックごとに選定した)を格付対象として全国新設ルール(人手審査済符号)(平成13年調査において地方で自動格付を行った14道県及びそれぞれの格付対象県を除外)係り受け情報適用(「全アリ、単アリ」)、前処理適用により、実験を行った結果を表11に示す。

なお、平成15年度に実験対象としたA県、B県以外は、変動事業所について正解率が得られないため、(卸売・小売業を除く)新設事業所のみを格付対象とした。

C～G県については、キーワード除外方式を採らない場合においても事業所産業の正解率は99.31%～99.61%と99%を上回るとともに、一致率は77.53%～84.45%と75%を上回っているが、A県、B県以外は、人手審査の結果卸売・小売業となる場合の訂正が行われていないことに留意する必要がある。

キーワード除外方式を採った場合については、5県の正解率は99.57%～99.69%と99.5%を上回るとともに、一致率は69.40%～77.91%と70%程度若しくは70%を上回る割合となっているが、人手審査の結果卸売・小売業となる場合の訂正が行われ

ていないことに留意する必要がある。

企業産業の場合、一致率は 64.22% ~ 77.46% で、正解率は 98.55% ~ 100.00% と、C 県を除くと正解率は 99% を超えているが、人手審査の結果卸売・小売業となる場合の訂正が行われていないこと及び格付対象数が必ずしも十分多いとは言えない可能性があることに留意する必要がある。

キーワード除外方式を採った場合も、ほぼ同様の結果となっている。

表11 A県、B県以外の県別自動格付と地方格付の一致率及び正解率

推薦基準値指定なし (%)

	事業所産業		企業産業		
	一致率	正解率	一致率	正解率	
C 県	77.62	99.31	64.30	98.55	
D 県	77.95	99.45	64.22	99.50	
E 県	77.53	99.43	69.53	99.60	
F 県	83.71	99.47	71.32	100.00	
G 県	84.45	99.61	77.46	100.00	
キーワード除外方式	C 県	69.40	99.59	63.36	98.82
	D 県	70.37	99.61	63.37	99.50
	E 県	71.72	99.57	68.70	99.60
	F 県	77.44	99.66	69.77	100.00
	G 県	77.91	99.69	75.35	100.00

(5) 条件付特定キーワード除外方式による格付精度の改善

格付を誤りやすい特定のキーワードには、他のキーワードが優先されることにより、正しいと判断されたデータの中にも多く含まれる場合もあることから、優先されるキーワードを特定キーワードの無効キーワード（別表 10 参照）として用い、全国新設ルール（人手審査済符号）係り受け情報適用（「全アリ、単アリ」）、前処理適用により、実験を行った結果を表 12 に示す。

無効キーワードを適用した場合と適用しなかった場合を比較すると、事業所産業の場合、一致率は A 県、B 県ともに無効キーワードを適用した場合の方が高く、正解率はほぼ同水準となっている。新設事業所に限定すると、一致率が A 県で 74.95% から 75.63% に、B 県で 71.05% から 71.69% に 0.65 ポイント程度上昇している。正解率は

A県で99.33%から99.39%に、B県で99.49%から99.50%となり、ほぼ同水準となっている。

企業産業の場合も、無効キーワードを適用した場合の方が、一致率が高くなり、正解率はほぼ同水準となっている。新設事業所に限定すると、一致率はA県で67.78%から68.33%に、B県で61.25%から61.44%に0.2~0.55ポイント程度上昇し、正解率もA県で98.36%から98.37%に、B県で97.77%から97.78%となり、ほぼ同水準となっている。

表12 無効キーワードを適用した場合の自動格付と地方格付の一致率及び正解率

推薦基準値指定なし (%)

			合 計		新設事業所		変動事業所	
			一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
事業所	A県	特定キーワード除外適用ナシ	78.86	98.52	83.34	98.38	71.60	98.78
		特定キーワード除外方式	67.60	99.33	74.95	99.33	55.70	99.33
		条件付特定キーワード除外方式	68.61	99.34	75.63	99.39	57.23	99.24
	B県	特定キーワード除外適用ナシ	72.75	99.07	76.82	99.13	62.98	98.91
		特定キーワード除外方式	64.87	99.46	71.05	99.49	50.00	99.36
		条件付特定キーワード除外方式	66.07	99.48	71.69	99.50	52.58	99.42
企業	A県	特定キーワード除外適用ナシ	71.20	99.58	68.33	98.37	71.82	99.83
		特定キーワード除外方式	69.92	99.58	67.78	98.36	70.38	99.83
		条件付特定キーワード除外方式	70.22	99.58	68.33	98.37	70.62	99.83
	B県	特定キーワード除外適用ナシ	64.74	99.12	63.10	97.22	65.27	99.71
		特定キーワード除外方式	62.94	99.25	61.25	97.77	63.48	99.70
		条件付特定キーワード除外方式	63.10	99.25	61.44	97.78	63.64	99.70

#### (6) 産業大分類別一致率及び正解率

平成16年事業所・企業統計調査の産業分類格付審査事務の対象となる新設事業所について、全国新設ルール(人手審査済符号)係り受け情報適用(「全アリ、単アリ」)前処理適用による結果を産業大分類別に示す。

#### ア 事業所産業

新設事業所産業について、特定キーワード除外方式適用前と条件付特定キーワード除外方式適用後の大分類結果を表13に示す。

特定キーワード除外方式適用前の結果で、正解率 99%未満の産業大分類（不正解数は少ないものの正解率算出の母数も少ないため正解率が 99%未満となっている A 県の G 電気・ガス・熱供給・水道業（66.67%）、I 運輸業（98.32%）及び P 複合サービス業（98.86%）は除く。別表 6-1、6-2 参照）をみると、A 県、B 県の 2 県ともに正解率 99%未満の産業大分類は F 製造業（A 県 96.17%、B 県 96.28%）及び N 医療、福祉（それぞれ 96.50%、98.80%）となり、A 県のみ正解率 99%未満の産業大分類は E 建設業（98.25%）及び Q サービス業他に分類されないもの（97.50%）で、B 県のみ正解率 99%未満の産業大分類は I 運輸業（98.80%）及び J 卸売・小売業（90.24%）となっている。条件付特定キーワード除外方式適用後の結果で産業大分類別正解率をみると、N 医療、福祉は A 県 99.60%、B 県 99.47%、A 県の Q サービス業他に分類されないものは 99.40%と、適用前に比べ 0.5~3 ポイント程度高くなり 99%を超えている。また、正解率 99%に達しないが、A 県の E 建設業は 98.51%に、B 県の J 卸売・小売業は 97.37%（38 件中 1 件のみ不正解）となり、それぞれ特定キーワード除外方式を適用することによる効果が現れている。なお、F 製造業については、格付の誤りやすいキーワードを特定できる産業小分類がないため、大分類単位で自動格付結果から除外している。

表 13 新設事業所産業の産業大分類別一致率及び正解率

推薦基準値指定なし (%)

産業大分類別	特定キーワード除外方式適用前				条件付特定キーワード適用後			
	A県		B県		A県		B県	
	一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
合計	83.34	98.38	76.82	99.13	75.63	99.39	71.69	99.50
A 農業	61.54	100.00	55.56	100.00	61.54	100.00	55.56	100.00
B 林業	0.00	0.00	25.00	100.00	0.00	0.00	25.00	100.00
C 漁業	100.00	100.00	0.00	0.00	100.00	100.00	0.00	0.00
D 鉱業	66.67	100.00	20.00	100.00	66.67	100.00	20.00	100.00
E 建設業	82.65	98.25	65.57	99.25	79.63	98.51	61.23	99.58
F 製造業	57.62	96.17	41.87	96.28	0.00	0.00	0.00	0.00
G 電気・ガス・熱供給・水道業	42.86	66.67	41.67	100.00	42.86	66.67	41.67	100.00
H 情報通信	80.77	100.00	79.88	99.06	80.77	100.00	79.88	99.06
I 運輸業	69.59	98.32	61.03	98.80	69.59	98.32	61.03	98.80
J 卸売・小売業	60.87	100.00	20.40	90.24	56.52	100.00	18.91	97.37
K 金融・保険業	85.33	100.00	84.20	99.56	85.33	100.00	83.95	99.85
L 不動産業	82.93	99.16	76.24	99.56	82.93	99.16	76.12	99.62
M 飲食店、宿泊業	93.03	99.53	88.28	99.46	92.60	99.81	87.93	99.59
N 医療、福祉	88.45	96.50	86.31	98.80	70.14	99.60	78.58	99.47
O 教育、学習支援業	90.49	99.61	86.91	99.49	88.38	100.00	83.61	99.73
P 複合サービス業	92.63	98.86	89.43	99.39	92.63	98.86	89.16	99.70
Q サービス業 他に分類されないもの	83.96	97.50	78.58	99.07	80.90	99.40	77.47	99.29

## イ 企業産業

新設企業産業について、特定キーワード除外方式適用前と条件付特定キーワード除外方式適用後の大分類結果を表 14 に示す。

特定キーワード除外方式適用前の結果で、正解率 99%未満の産業大分類（不正解数は少ないものの正解率算出の母数も少ないため正解率が 99%未満となっている A 県の Q サービス業 他に分類されないもの（94.74%）、B 県の F 製造業（97.30%）、L 不動産業（92.00%）及び N 医療、福祉（83.33%）は除く。別表 6-3、6-4 参照）をみると、B 県の E 建設業（94.74%）及び J 卸売・小売業（96.51%）となっている。条件付特定キーワード除外方式適用後の結果で産業大分類正解率をみると、B 県の建設業は 98.33%（60 件中 1 件のみ不正解）となり特定キーワード除外方式を適用したことによる効果が現れているが、J 卸売・小売業については適用前と変わらない 96%台と低い結果となっている。この要因としては、商業統計調査対象の卸売・小売業も調査の対象となる企業産業分類は、ルール生成に用いられた新設事業所人手審査済データのうち J 卸売・小売業については人手審査が行われていないことの影響が、事業所産業分類に比べ大きいことが考えられることから、企業産業分類の J 卸売・小売業については産業大分類単位で自動格付結果から除外することを考慮する必要があるかもしれない。（なお、企業産業分類については、F 製造業は自動格付結果から除外していない。）



表 14 新設企業産業の産業大分類別一致率及び正解率

推薦基準値指定なし (%)

産業大分類別	特定キーワード除外方式適用前				条件付特定キーワード適用後			
	A県		B県		A県		B県	
	一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率	一致率	正解率
合計	68.33	98.37	63.10	97.22	68.33	98.37	61.44	97.78
A 農業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B 林業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 漁業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 鉱業	50.00	100.00	0.00	0.00	50.00	100.00	0.00	0.00
E 建設業	66.67	100.00	69.09	94.74	66.67	100.00	54.55	98.33
F 製造業	31.58	100.00	29.37	97.30	31.58	100.00	29.37	97.30
G 電気・ガス・熱供給・水道業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H 情報通信	85.71	100.00	82.05	100.00	85.71	100.00	82.05	100.00
I 運輸業	75.00	100.00	56.60	100.00	75.00	100.00	56.60	100.00
J 卸売・小売業	73.53	100.00	67.01	96.51	73.53	100.00	67.01	96.51
K 金融・保険業	0.00	0.00	77.78	100.00	0.00	0.00	77.78	100.00
L 不動産業	60.00	100.00	58.14	92.00	60.00	100.00	58.14	92.00
M 飲食店、宿泊業	90.91	100.00	81.16	100.00	90.91	100.00	81.16	100.00
N 医療、福祉	100.00	0.00	40.00	83.33	100.00	0.00	33.33	100.00
O 教育、学習支援業	50.00	100.00	79.17	100.00	50.00	100.00	79.17	100.00
P 複合サービス業	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Q サービス業 他に分類されないもの	65.52	94.74	67.55	99.02	65.52	94.74	67.55	99.02

## 7 結論及び留意点

表 15～18 に、平成 16 年事業所・企業統計調査の産業分類格付審査事務の対象となる新設事業所について、各種改善方策の効果をまとめた。事業所産業では、平成 15 年度に実験した自動格付法に比べて一致率が 0.7～0.9 ポイント程度、正解率が 0.3～0.5 ポイント程度向上している。一致率についてはルール生成に人手審査済データを用いたことと、係り受け情報を利用したことの寄与が大きい。特定キーワード除外方式を採った場合、正解率は前年度の実験結果とほぼ同水準となり、一致率が 2 ポイント以上向上しており、ルー

ル生成に人手審査済データを用いたことと条件付特定キーワード除外方式を適用したことの寄与が大きくなっている。

企業産業では、平成15年度に実験した自動格付法に比べて一致率が2ポイント程度向上し、正解率も前年度を上回っているが、一致率と正解率のトレードオフの関係が実験結果に現れるため、各種改善方策の寄与を判定することが困難である。特定キーワード除外方式を採った場合、一致率は1.5~3ポイント程度向上しているが、正解率については明確ではない。

今回の実験結果に基づいて、平成16年調査における産業分類格付審査事務に自動格付法を適用する際、今回の実験ではルール生成用データと格付対象データの調査時点が同一であることに留意する必要があるだろう。実際の適用では、(少なくとも部分的には)平成13年調査のデータをルール生成用データとして用いることになるため、時点のズレの影響を考慮する必要があるかもしれない。

また、平成16年以降の調査で産業分類格付審査事務に自動格付法を適用する場合、ルール生成用データとして何を利用するかが問題となるかもしれない。前回の審査(平成16年調査)において自動格付法を適用することになるため、前回の審査済みデータのうち少なくとも自動格付法を適用した分をルール生成用に用いることができなくなるからである。

表15 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所)

推薦基準値指定なし (%)

	A県		B県	
	一致率	正解率	一致率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果	82.66	98.06	75.89	98.65
全国新設ルール(地方格付)	82.47 (-0.19)	98.11 (+0.05)	76.16 (+0.27)	98.80 (+0.15)
全国新設ルール(人手審査済)	82.90 (+0.43)	98.23 (+0.12)	76.53 (+0.37)	99.13 (+0.33)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	82.92 (+0.02)	98.26 (+0.03)	76.51 (-0.02)	99.02 (-0.11)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	83.30 (+0.38)	98.33 (+0.07)	76.73 (+0.22)	99.06 (+0.04)
前処理	83.34 (+0.04)	98.38 (+0.05)	76.82 (+0.09)	99.13 (+0.07)
計	(+0.68)	(+0.32)	(+0.93)	(+0.48)

表 16 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値指定なし (%)

	A 県		B 県	
	一致率	正解率	一致率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成 15 年度の結果	73.52	99.34	69.03	99.46
全国新設ルール(地方格付)	74.06 (+0.54)	99.22 (-0.12)	70.12 (+1.09)	99.45 (-0.01)
全国新設ルール(人手審査済)	74.68 (+0.62)	99.15 (-0.07)	70.68 (+0.56)	99.53 (+0.08)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	74.99 (+0.31)	99.28 (+0.13)	70.80 (+0.12)	99.49 (-0.04)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	74.97 (-0.02)	99.31 (+0.03)	70.96 (+0.16)	99.45 (-0.04)
前処理	74.95 (-0.02)	99.33 (+0.02)	71.05 (+0.09)	99.49 (+0.04)
条件付特定キーワード除外	75.63 (+0.68)	99.39 (+0.06)	71.69 (+0.64)	99.50 (+0.01)
計	(+2.11)	(+0.05)	(+2.66)	(+0.04)

表 17 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所)

推薦基準値指定なし (%)

	A 県		B 県	
	一致率	正解率	一致率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成 15 年度の結果	65.56	98.31	61.54	96.99
全国新設ルール(地方格付)	65.56 (0.00)	97.46 (-0.85)	62.03 (+0.49)	96.86 (-0.13)
全国新設ルール(人手審査済)	66.67 (+1.11)	98.33 (+0.87)	61.73 (-0.30)	97.48 (+0.62)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	65.56 (-1.11)	99.15 (+0.82)	60.86 (-0.87)	98.24 (+0.76)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	67.78 (+2.22)	98.36 (-0.79)	63.39 (+2.53)	97.70 (-0.54)
前処理	68.33 (+0.55)	98.37 (+0.01)	63.10 (-0.29)	97.22 (-0.48)
計	(+2.77)	(+0.06)	(+1.56)	(+0.23)

表 18 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値指定なし (%)

	A県		B県	
	一致率	正解率	一致率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成 15 年度の結果	65.00	99.15	59.69	97.55
全国新設ルール(地方格付)	65.00 (+0.00)	98.29 (-0.86)	60.18 (+0.49)	97.41 (-0.14)
全国新設ルール(人手審査済)	66.11 (+1.11)	98.32 (+0.03)	60.18 (+0.00)	97.73 (+0.32)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	65.00 (-1.11)	100.00 (+1.68)	59.30 (-0.88)	98.36 (+0.63)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	67.78 (+2.78)	98.36 (-1.64)	61.73 (+2.43)	98.11 (-0.25)
前処理	67.78 (+0.00)	98.36 (+0.00)	61.25 (-0.48)	97.77 (-0.34)
条件付特定キーワード除外	68.33 (+0.55)	98.37 (+0.01)	61.44 (+0.19)	97.78 (+0.01)
計	(+3.33)	(-0.78)	(+1.75)	(+0.23)

## 8 (参考) 地方における格付業務への自動格付法の適用を想定した実験結果

地方における格付業務への自動格付法の適用(自動格付と地方格付が一致した場合に限定できない)を想定して、自動格付システムが推定する自動格付結果の正解確率(推薦基準値, 戸井田・瀬谷[1996]、米澤[2000]参照)に基づいて範囲を限定した場合の各種改善方策の効果を検証した。(別表 8、9 各表の自動格付数(率)及び人手審査格付との一致数(率)参照)

格付対象は平成 15 年度の実験に用いた 2 県(A 県、B 県)の新設事業所とし、推薦基準値を第 1 位 0.8 以上・第 2 位 0.3 未満(以下、「基準値 0.8・0.3」と記す。)及び第 1 位 0.97 以上・第 2 位 0.3 未満(以下、「基準値 0.97・0.3」と記す。)に設定した。ルール生成等については、産業分類格付審査事務に自動格付を利用することを想定した前述の実験(自動格付と地方格付が一致した場合)と同じ方法で行い、合成方式とともに従来方式についてもその結果を取りまとめた。

### (1) 従来方式による結果

#### ア 事業所産業

表 19~22 に、従来方式による新設事業所産業分類自動格付結果における各種改善

方策の効果をまとめた。

平成 15 年度の結果と比べてみると、格付率は、基準値  $0.8 \cdot 0.3$  で A 県 72.83% (平成 15 年度 67.12%)、B 県 69.45% (同 63.87%) と 5.5 ポイント程度、基準値  $0.97 \cdot 0.3$  では A 県 62.82% (同 54.69%)、B 県 59.52% (同 51.55%) と 8 ポイント程度平成 15 年度の結果を上回っており、ルール生成に人手審査済データを用いたことと、係り受け情報を利用したことの寄与が大きい。格付率と正解率両方の向上への寄与を考慮すると、地域を全国ベースに拡大し新設事業所に限定した学習用データを用いた効果も比較的大きいとみられる。しかし、正解率について、各種改善方策のトータルの効果をみると、基準値  $0.8 \cdot 0.3$  では A 県 95.50% (平成 15 年度 95.35%)、B 県 94.65% (同 94.48%) と 0.15 ポイント程度平成 15 年度の結果を上回っているものの、基準値  $0.97 \cdot 0.3$  では A 県 97.15% (同 97.21%)、B 県 96.90% (同 96.62%) と A 県ではやや下回っており、明確な差異はみられない。

特定キーワード除外方式を採った場合、平成 15 年度の結果と比べることができない (平成 15 年度の実験では、特定キーワード除外方式について推薦基準値別結果を出していない。) が、採らない場合と同じように、格付率についてはルール生成に人手審査済データを用いたことと、係り受け情報を利用したことの寄与が大きいとみられる。正解率については、地域を全国ベースに拡大し、新設事業所に限定した学習用データを用いた効果が検出できないため明確なことはいえない。

表 19 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所)

推薦基準値第1位0.8以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果	67.12	95.35	63.87	94.48
全国新設ルール(地方格付)	68.67 (+1.55)	95.68 (+0.33)	64.35 (+0.48)	95.21 (+0.73)
全国新設ルール(人手審査済)	71.58 (+2.91)	95.34 (-0.34)	67.37 (+3.02)	94.94 (-0.27)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	70.32 (-1.26)	95.50 (+0.16)	66.75 (-0.62)	95.17 (+0.23)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	72.72 (+2.40)	95.54 (+0.04)	69.56 (+2.81)	94.59 (-0.58)
前処理	72.83 (+0.11)	95.50 (-0.04)	69.45 (-0.11)	94.65 (+0.06)
計	(+5.71)	(+0.15)	(+5.58)	(+0.17)

[注] 格付率は、格付対象事業所(総数)に占める自動格付された事業所の比率であり、正解率は、その自動格付された事業所のうち、人手審査格付と一致したものの比率である。(以下同じ)

表 20 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所)

推薦基準値第1位0.97以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果	54.69	97.21	51.55	96.62
全国新設ルール(地方格付)	55.24 (+0.55)	97.49 (+0.28)	51.34 (-0.21)	97.64 (+1.02)
全国新設ルール(人手審査済)	59.33 (+4.09)	97.50 (+0.01)	55.57 (+4.23)	97.42 (-0.22)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	57.46 (-1.87)	97.35 (-0.15)	55.02 (-0.55)	97.63 (+0.21)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	62.77 (+5.31)	96.93 (-0.42)	59.66 (+4.64)	96.71 (-0.92)
前処理	62.82 (+0.05)	97.15 (+0.22)	59.52 (-0.14)	96.90 (+0.19)
計	(+8.13)	(-0.06)	(+7.97)	(+0.28)

表 21 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位0.8以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果				
全国新設ルール(地方格付)	63.90	96.44	60.88	95.96
全国新設ルール(人手審査済)	66.54 (+2.64)	96.03 (-0.41)	63.71 (+2.83)	95.65 (-0.31)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	65.79 (-0.75)	96.19 (+0.16)	63.38 (-0.33)	95.87 (+0.22)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	67.26 (+1.47)	96.19 (+0.00)	65.43 (+2.05)	95.46 (-0.41)
前処理	67.14 (-0.12)	96.30 (+0.11)	65.24 (-0.19)	95.52 (+0.06)
条件付特定キーワード除外	67.82 (+0.68)	96.33 (+0.03)	65.77 (+0.53)	95.55 (+0.03)
計	(+3.92)	(-0.11)	(+4.89)	(-0.41)

[注] 平成15年度の実験では、特定キーワード除外方式について推薦基準値別結果を出していない。(以下同じ)

表 22 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位0.97以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果				
全国新設ルール(地方格付)	52.18	98.12	49.33	98.06
全国新設ルール(人手審査済)	56.15 (+3.97)	98.04 (-0.08)	53.42 (+4.09)	97.81 (-0.25)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	54.59 (-1.56)	97.92 (-0.12)	52.96 (-0.46)	98.03 (+0.22)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	59.06 (+4.47)	97.58 (-0.34)	56.91 (+3.95)	97.34 (-0.69)
前処理	59.04 (-0.02)	97.71 (+0.13)	56.78 (-0.13)	97.45 (+0.11)
条件付特定キーワード除外	59.68 (+0.64)	97.71 (+0.00)	57.28 (+0.50)	97.46 (+0.01)
計	(+7.50)	(-0.41)	(+7.95)	(-0.60)

## イ 企業産業

表 23～26 に、従来方式による新設企業産業分類自動格付結果における各種改善方策の効果をまとめた。

平成 15 年度の結果と比べてみると、格付率は、基準値 0.8・0.3 で A 県 56.11% (平成 15 年度 52.22%)、B 県 49.27% (同 45.28%) と両県とも 3.5 ポイント程度平成 15 年度の結果を上回り、基準値 0.97・0.3 では A 県 45.56% (同 45.00%)、B 県 38.27% (同 34.76%) と A 県が 0.5 ポイント程度、B 県が 3.5 ポイント程度上回っている。正解率については、基準値 0.8・0.3 で A 県 89.11% (平成 15 年度 88.30%)、B 県 87.94% (同 89.89%)、基準値 0.97・0.3 では A 県 93.90% (同 90.12%)、B 県 92.37% (同 92.72%) と A 県では平成 15 年度の結果を上回っているが、B 県ではやや下回っており、一致率と正解率のトレードオフの関係が実験結果に現れている。各種改善方策の寄与は、一致率と正解率のトレードオフの影響が強いため判定が困難である。

特定キーワード除外方式を採った場合もほぼ同様の結果となっており、正解率については、基準値 0.97・0.3 でも 93%前後にとどまっている。

表 23 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所)

推薦基準値第 1 位 0.8 以上・第 2 位 0.3 未満 (%)

	A 県		B 県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成 15 年度の結果	52.22	88.30	45.28	89.89
全国新設ルール(地方格付)	48.33 (-3.89)	91.95 (+3.65)	43.91 (-1.37)	90.69 (+0.80)
全国新設ルール(人手審査済)	53.89 (+5.56)	89.69 (-2.26)	47.52 (+3.61)	89.34 (-1.35)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	53.33 (-0.56)	88.54 (-1.15)	46.74 (-0.78)	89.79 (+0.45)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	56.11 (+2.78)	90.10 (+1.56)	50.34 (+3.60)	87.81 (-1.98)
前処理	56.11 (+0.00)	89.11 (-0.99)	49.27 (-1.07)	87.94 (+0.13)
計	(+3.89)	(+0.81)	(+3.99)	(-1.95)



表 24 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所)

推薦基準値第1位0.97以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果	45.00	90.12	34.76	92.72
全国新設ルール(地方格付)	43.89 (-1.11)	93.67 (+3.55)	33.30 (-1.46)	94.15 (+1.43)
全国新設ルール(人手審査済)	46.67 (+2.78)	94.05 (+0.38)	36.90 (+3.60)	92.88 (-1.27)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	43.89 (-2.78)	93.67 (-0.38)	36.51 (-0.39)	93.60 (+0.72)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	45.00 (+1.11)	95.06 (+1.39)	39.14 (+2.63)	92.29 (-1.31)
前処理	45.56 (+0.56)	93.90 (-1.16)	38.27 (-0.87)	92.37 (+0.08)
計	(+0.56)	(+3.78)	(+3.51)	(-0.35)

表 25 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位0.8以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成15年度の結果				
全国新設ルール(地方格付)	48.33	91.95	43.23	90.99
全国新設ルール(人手審査済)	53.89 (+5.56)	89.69 (-2.26)	46.45 (+3.22)	89.73 (-1.26)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	53.33 (-0.56)	88.54 (-1.15)	45.76 (-0.69)	90.21 (+0.48)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	56.11 (+2.78)	90.10 (+1.56)	49.46 (+3.70)	88.19 (-2.02)
前処理	56.11 (+0.00)	89.11 (-0.99)	48.30 (-1.16)	88.51 (+0.32)
条件付特定キーワード除外	56.11 (+0.00)	89.11 (+0.00)	48.49 (+0.19)	88.55 (+0.04)
計	(+7.78)	(-2.84)	(+5.26)	(-2.44)

表 26 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位 0.97 以上・第2位 0.3 未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
旧バージョン				
平成 15 年度の結果				
全国新設ルール(地方格付)	43.89	93.67	32.62	94.63
全国新設ルール(人手審査済)	46.67 (+2.78)	94.05 (+0.38)	36.03 (+3.41)	93.51 (-1.12)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	43.89 (-2.78)	93.67 (-0.38)	35.83 (-0.20)	94.02 (+0.51)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	45.00 (+1.11)	95.06 (+1.39)	38.56 (+2.73)	92.68 (-1.34)
前処理	45.56 (+0.56)	93.90 (-1.16)	37.68 (-0.88)	92.76 (+0.08)
条件付特定キーワード除外	45.56 (+0.00)	93.90 (+0.00)	37.78 (+0.10)	92.78 (+0.02)
計	(+1.67)	(+0.23)	(+5.16)	(-1.85)

## (2) 合成方式による結果

### ア 事業所産業

表 27～30 に、合成方式による新設事業所産業分類の自動格付結果における各種改善方策の効果をまとめた。なお、平成 15 年度の実験では、合成方式について推薦基準値別結果を出していない。

格付率は、基準値 0.8・0.3 で A 県 80.31%、B 県 74.53%、基準値 0.97・0.3 では A 県 73.93%、B 県 66.06% となっている。正解率については、基準値 0.8・0.3 で A 県 94.36%、B 県 93.37%、基準値 0.97・0.3 では A 県 95.80%、B 県 95.60% となっている。一致率と正解率のトレードオフの関係が実験結果の一部に現れるため、各種改善方策の寄与を判定することは困難である。また、従来方式の結果と比べてみると、格付率は合成方式の方が 5～11 ポイント程上回っているが、正解率は 1 ポイント程度下回っている。合成方式では取扱商品を除く事業の種類のみで全文一致方式で格付される割合が高く、従来方式に比べ、正解率については推薦基準値を設けることによる効果が明確ではない。しかしながら、事業の種類のみで全文一致方式で格付されていて人手審査で誤りと判断されたもののうち記入不備のデータ(建築工事業、レストラン等)を特例ルールの F u b データに登録することにより、合成方式の正解率が上が

る可能性がある。(自動格付と地方格付が一致した場合という条件がある場合は、これらの記入不備データは人手審査で正解と判断されることが多い。)

特定キーワード除外方式を採った場合もほぼ同様の結果となり、正解率は、基準値 0.97・0.3 で 96%台にとどまっている。

表 27 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所)

推薦基準値第1位0.8以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(前処理)	72.83	95.50	69.45	94.65
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	78.00	94.09	71.57	93.61
全国新設ルール(人手審査済)	80.35 (+2.35)	94.12 (+0.03)	73.63 (+2.06)	93.55 (-0.06)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	78.92 (-1.43)	94.38 (+0.26)	72.10 (-1.53)	93.86 (+0.31)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	79.46 (+0.54)	94.47 (+0.09)	73.49 (+1.39)	93.36 (-0.50)
前処理	80.31 (+0.85)	94.36 (-0.11)	74.53 (+1.04)	93.37 (+0.01)
計	(+2.31)	(+0.27)	(+2.96)	(-0.24)

表 28 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所)

推薦基準値第1位 0.97 以上・第2位 0.3 未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(前処理)	62.82	97.15	59.52	96.90
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	69.49	95.59	60.01	96.04
全国新設ルール(人手審査済)	72.95 (+3.46)	95.48 (-0.11)	63.74 (+3.73)	95.93 (-0.11)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	70.05 (-2.90)	95.76 (+0.28)	60.97 (-2.77)	96.31 (+0.38)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	71.89 (+1.84)	95.82 (+0.06)	64.28 (+3.31)	95.63 (-0.68)
前処理	73.93 (+2.04)	95.80 (-0.02)	66.06 (+1.78)	95.60 (-0.03)
計	(+4.44)	(+0.21)	(+6.05)	(-0.44)

表 29 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位 0.8 以上・第2位 0.3 未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(*)	67.86	96.33	65.77	95.52
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	71.83	94.95	66.87	94.68
全国新設ルール(人手審査済)	73.83 (+2.00)	94.88 (-0.07)	68.91 (+2.04)	94.53 (-0.15)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	73.79 (-0.04)	94.96 (+0.08)	69.07 (+0.16)	94.55 (+0.02)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	72.72 (-1.07)	95.36 (+0.40)	68.60 (-0.47)	94.46 (-0.09)
前処理	73.33 (+0.61)	95.24 (-0.12)	69.56 (+0.96)	94.36 (-0.10)
条件付特定キーワード除外	73.99 (+0.66)	95.33 (+0.09)	70.22 (+0.66)	94.37 (+0.01)
計	(+2.16)	(+0.38)	(+3.35)	(-0.31)

\* …… 条件付特定キーワード除外(以下同じ)

表 30 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(事業所産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位0.97以上・第2位0.3未満(%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(*)	59.68	97.71	57.27	97.46
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	64.69	96.33	56.94	96.69
全国新設ルール(人手審査済)	67.84 (+3.15)	96.11 (-0.22)	60.48 (+3.54)	96.56 (-0.13)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	67.59 (-0.25)	96.52 (+0.41)	60.47 (-0.01)	96.75 (+0.19)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	66.81 (-0.78)	96.59 (+0.07)	60.69 (+0.22)	96.46 (-0.29)
前処理	68.57 (+1.76)	96.48 (-0.11)	62.39 (+1.70)	96.33 (-0.13)
条件付特定キーワード除外	69.19 (+0.62)	96.54 (+0.06)	63.03 (+0.64)	96.32 (-0.01)
計	(+4.50)	(+0.21)	(+6.09)	(-0.37)

## イ 企業産業

表 31～34 に、合成方式による新設企業産業分類の自動格付結果における各種改善方策の効果をもとめた。

格付率は、基準値  $0.8 \cdot 0.3$  で A 県 68.89%、B 県 61.44%、基準値  $0.97 \cdot 0.3$  では A 県 58.33%、B 県 48.49% となっている。正解率については、基準値  $0.8 \cdot 0.3$  で A 県 88.71%、B 県 85.58%、基準値  $0.97 \cdot 0.3$  では A 県 93.33%、B 県 90.36% となり、一致率と正解率のトレードオフの関係が実験結果に現れるため、各種改善方策の寄与を判定することが困難となっている。また、従来方式の結果と比べてみると、格付率は合成方式の方が 10～12 ポイント程上回っているが、正解率は 0.4～2 ポイント程下回っている。合成方式では、企業全体の事業の種類では自動格付の推薦確率が低い場合に、事業所としての情報で補っているが、事業所としての情報を用いると人手審査で誤りと判断されるものについて、今後分析が必要と思われる。

特定キーワード除外方式を採った場合もほぼ同様の結果となり、正解率は、基準値  $0.97 \cdot 0.3$  で 91～93% 台にとどまっている。

表 31 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所)

推薦基準値第1位0.8以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(前処理)	56.11	89.11	49.27	87.94
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	64.44	88.79	55.31	86.44
全国新設ルール(人手審査済)	68.89 (+4.45)	86.29 (-2.50)	58.52 (+3.21)	86.02 (-0.42)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	65.56 (-3.33)	87.29 (+1.00)	55.40 (-3.12)	87.70 (+1.68)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	67.78 (+2.22)	89.34 (+2.05)	61.83 (+6.43)	85.51 (-2.19)
前処理	68.89 (+1.11)	88.71 (-0.63)	61.44 (-0.39)	85.58 (+0.07)
計	(+4.45)	(-0.08)	(+6.13)	(-0.86)

表 32 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所)

推薦基準値第1位0.97以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(前処理)	45.56	93.90	38.27	92.37
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	50.00	93.33	41.29	91.75
全国新設ルール(人手審査済)	53.89 (+3.89)	91.75 (-1.58)	45.18 (+3.89)	90.52 (-1.23)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	50.00 (-3.89)	93.33 (+1.58)	43.23 (-1.95)	92.79 (+2.27)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	56.67 (+6.67)	94.12 (+0.79)	48.39 (+5.16)	90.54 (-2.25)
前処理	58.33 (+1.66)	93.33 (-0.79)	48.49 (+0.10)	90.36 (-0.18)
計	(+8.33)	(+0.00)	(+7.20)	(-1.39)

表 33 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位0.8以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(*)	56.11	89.11	48.59	88.38
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	64.44	88.79	53.85	86.98
全国新設ルール(人手審査済)	68.89 (+4.45)	86.29 (-2.50)	57.06 (+3.21)	86.69 (-0.29)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	65.56 (-3.33)	87.29 (+1.00)	54.24 (-2.82)	88.15 (+1.46)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	67.78 (+2.22)	89.34 (+2.05)	60.76 (+6.52)	86.06 (-2.09)
前処理	68.89 (+1.11)	88.71 (-0.63)	60.08 (-0.68)	86.22 (+0.16)
条件付特定キーワード除外	68.89 (+0.00)	88.71 (+0.00)	60.27 (+0.19)	86.27 (+0.05)
計	(+4.45)	(-0.08)	(+6.42)	(-0.71)

表 34 一致率及び正解率の改善効果のまとめ(企業産業、新設事業所、特定キーワード除外方式)

推薦基準値第1位0.97以上・第2位0.3未満 (%)

	A県		B県	
	格付率	正解率	格付率	正解率
	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)	(改善幅)
従来方式の結果(*)	45.56	93.90	37.78	92.78
旧バージョン				
全国新設ルール(地方格付)	50.00	93.33	40.12	91.99
全国新設ルール(人手審査済)	53.89 (+3.89)	91.75 (-1.58)	44.11 (+3.99)	91.17 (-0.82)
新バージョン				
全国新設ルール(人手審査済)	50.00 (-3.89)	93.33 (+1.58)	42.26 (-1.85)	93.09 (+1.92)
係り受け情報(全アリ、単アリ)	56.67 (+6.67)	94.12 (+0.79)	47.52 (+5.26)	91.19 (-1.90)
前処理	58.33 (+1.66)	93.33 (-0.79)	47.42 (-0.10)	91.17 (-0.02)
条件付特定キーワード除外	58.33 (+0.00)	93.33 (+0.00)	47.71 (+0.29)	91.02 (-0.15)
計	(+8.33)	(+0.00)	(+7.59)	(-0.97)

## 参 考 文 献

鈴木 清美, 高崎 清, 岡本 政人, 磯部 祥子, 小野寺 夏代, 亀本 薫, 齋藤 なおみ[2004]  
事業所・企業統計調査産業分類自動格付法の研究, 製表技術参考資料 2, pp.1-25.

戸井田 幸記, 瀬谷 恵子[1996]. 産業分類の自動格付技法に関する研究, 統計局研究彙報,  
第 54 号, pp.87-136.

米澤 哲一[2000]. 産業分類自動格付システムの 7 年間 (平成 4 ~ 10 年度) の研究につい  
て, 統計局研究彙報, 第 59 号, pp.61-97.



## 別表

別表1-1 自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 旧バージョンによる結果 全国新設ルール(地方格付符号)

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,052	6,540	6,486	6,378	4,277	4,230	2,209	2,148
			100.00	96.01	81.22	77.33	98.33	51.00	98.90	26.34	97.24
		新設	5,186	5,028	4,316	4,277	4,196	2,984	2,945	1,293	1,251
			100.00	96.95	85.84	82.47	98.11	57.54	98.69	24.93	96.75
		変動	3,201	3,024	2,224	2,209	2,182	1,293	1,285	916	897
			100.00	94.47	73.54	69.01	98.78	40.39	99.38	28.62	97.93
	企業産業	合計	1,014	956	701	685	681	289	289	396	392
			100.00	94.28	73.33	67.55	99.42	28.50	100.00	39.05	98.99
		新設	180	171	127	118	115	60	60	58	55
			100.00	95.00	74.27	65.56	97.46	33.33	100.00	32.22	94.83
		変動	834	785	574	567	566	229	229	338	337
			100.00	94.12	73.12	67.99	99.82	27.46	100.00	40.53	99.70
B 県	事業所産業	合計	42,697	40,959	32,060	30,718	30,348	16,863	16,809	13,855	13,539
			100.00	95.93	78.27	71.94	98.80	39.49	99.68	32.45	97.72
		新設	30,149	29,084	23,929	22,962	22,687	13,636	13,595	9,326	9,092
			100.00	96.47	82.28	76.16	98.80	45.23	99.70	30.93	97.49
		変動	12,548	11,875	8,131	7,756	7,661	3,227	3,214	4,529	4,447
			100.00	94.64	68.47	61.81	98.78	25.72	99.60	36.09	98.19
	企業産業	合計	4,217	3,915	2,700	2,636	2,610	1,151	1,149	1,485	1,461
			100.00	92.84	68.97	62.51	99.01	27.29	99.83	35.21	98.38
		新設	1,027	968	672	637	617	266	264	371	353
			100.00	94.26	69.42	62.03	96.86	25.90	99.25	36.12	95.15
		変動	3,190	2,947	2,028	1,999	1,993	885	885	1,114	1,108
			100.00	92.38	68.82	62.66	99.70	27.74	100.00	34.92	99.46

\* 全国新設ルール(地方格付符号)は、全国の新設事業所のプレプリント用に整備される前(地方格付符号)のデータを用いて生成したルール

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表1 - 2 自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 旧バージョンによる結果 全国新設ルール(人手審査済符号)

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,078	6,628	6,557	6,455	4,525	4,479	2,032	1,976
			100.00	96.32	82.05	78.18	98.44	53.95	98.98	24.23	97.24
		新設	5,186	5,044	4,353	4,299	4,223	3,133	3,096	1,166	1,127
			100.00	97.26	86.30	82.90	98.23	60.41	98.82	22.48	96.66
		変動	3,201	3,034	2,275	2,258	2,232	1,392	1,383	866	849
			100.00	94.78	74.98	70.54	98.85	43.49	99.35	27.05	98.04
	企業産業	合計	1,014	960	706	689	686	307	307	382	379
			100.00	94.67	73.54	67.95	99.56	30.28	100.00	37.67	99.21
		新設	180	172	130	120	118	62	62	58	56
			100.00	95.56	75.58	66.67	98.33	34.44	100.00	32.22	96.55
		変動	834	788	576	569	568	245	245	324	323
			100.00	94.48	73.10	68.23	99.82	29.38	100.00	38.85	99.69
B 県	事業所産業	合計	42,697	40,935	32,525	30,945	30,666	17,909	17,858	13,036	12,808
			100.00	95.87	79.46	72.48	99.10	41.94	99.72	30.53	98.25
		新設	30,149	29,076	24,241	23,072	22,871	14,404	14,365	8,668	8,506
			100.00	96.44	83.37	76.53	99.13	47.78	99.73	28.75	98.13
		変動	12,548	11,859	8,284	7,873	7,795	3,505	3,493	4,368	4,302
			100.00	94.51	69.85	62.74	99.01	27.93	99.66	34.81	98.49
	企業産業	合計	4,217	3,950	2,755	2,670	2,648	1,221	1,219	1,449	1,429
			100.00	93.67	69.75	63.32	99.18	28.95	99.84	34.36	98.62
		新設	1,027	974	686	634	618	287	285	347	333
			100.00	94.84	70.43	61.73	97.48	27.95	99.30	33.79	95.97
		変動	3,190	2,976	2,069	2,036	2,030	934	934	1,102	1,096
			100.00	93.29	69.52	63.82	99.71	29.28	100.00	34.55	99.46

\* 全国新設ルール(人手審査済符号)は、全国の新設事業所のプレプリント用に整備された後(人手審査済符号)のデータを用いて生成したルール

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表1 - 3 自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 旧バージョンによる結果 全国新設&変動ルール(人手審査済符号)

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,107	6,695	6,612	6,520	4,354	4,309	2,258	2,211
			100.00	96.66	82.58	78.84	98.61	51.91	98.97	26.92	97.92
		新設	5,186	5,051	4,370	4,309	4,241	3,021	2,986	1,288	1,255
			100.00	97.40	86.52	83.09	98.42	58.25	98.84	24.84	97.44
		変動	3,201	3,056	2,325	2,303	2,279	1,333	1,323	970	956
			100.00	95.47	76.08	71.95	98.96	41.64	99.25	30.30	98.56
	企業産業	合計	1,014	937	713	695	691	275	275	420	416
			100.00	92.41	76.09	68.54	99.42	27.12	100.00	41.42	99.05
		新設	180	168	130	119	116	53	53	66	63
			100.00	93.33	77.38	66.11	97.48	29.44	100.00	36.67	95.45
		変動	834	769	583	576	575	222	222	354	353
			100.00	92.21	75.81	69.06	99.83	26.62	100.00	42.45	99.72
B 県	事業所産業	合計	42,697	41,119	32,556	31,015	30,709	17,470	17,414	13,545	13,295
			100.00	96.30	79.18	72.64	99.01	40.92	99.68	31.72	98.15
		新設	30,149	29,166	24,209	23,079	22,859	13,984	13,943	9,095	8,916
			100.00	96.74	83.00	76.55	99.05	46.38	99.71	30.17	98.03
		変動	12,548	11,953	8,347	7,936	7,850	3,486	3,471	4,450	4,379
			100.00	95.26	69.83	63.25	98.92	27.78	99.57	35.46	98.40
	企業産業	合計	4,217	3,893	2,746	2,664	2,640	1,080	1,077	1,584	1,563
			100.00	92.32	70.54	63.17	99.10	25.61	99.72	37.56	98.67
		新設	1,027	942	675	634	615	262	260	372	355
			100.00	91.72	71.66	61.73	97.00	25.51	99.24	36.22	95.43
		変動	3,190	2,951	2,071	2,030	2,025	818	817	1,212	1,208
			100.00	92.51	70.18	63.64	99.75	25.64	99.88	37.99	99.67

\* 全国新設&変動ルール(人手審査済符号)は、全国の新設事業所及び変動事業所のデータを用い、新設事業所についてはプレプリント用に整備された後(人手審査済符号)のデータを用いて生成したルール

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表2 - 1 係り受け情報適用後の自動格付と地方格付の一致数(率)及び正解数(率)

- 全アリ、単アリ

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
									自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,112	6,673	6,598	6,494	4,243	4,199	2,355	2,295	
			100.00	96.72	82.26	78.67	98.42	50.59	98.96	28.08	97.45	
		新設	5,186	5,039	4,376	4,320	4,248	2,980	2,944	1,340	1,304	
			100.00	97.17	86.84	83.30	98.33	57.46	98.79	25.84	97.31	
		変動	3,201	3,073	2,297	2,278	2,246	1,263	1,255	1,015	991	
			100.00	96.00	74.75	71.17	98.60	39.46	99.37	31.71	97.64	
	企業産業	合計	1,014	978	734	718	714	295	295	423	419	
			100.00	96.45	75.05	70.81	99.44	29.09	100.00	41.72	99.05	
		新設	180	172	132	122	120	59	59	63	61	
			100.00	95.56	76.74	67.78	98.36	32.78	100.00	35.00	96.83	
		変動	834	806	602	596	594	236	236	360	358	
			100.00	96.64	74.69	71.46	99.66	28.30	100.00	43.17	99.44	
B 県	事業所産業	合計	42,697	41,197	32,519	30,992	30,684	16,735	16,684	14,257	14,000	
			100.00	96.49	78.94	72.59	99.01	39.19	99.70	33.39	98.20	
		新設	30,149	29,255	24,272	23,133	22,915	13,560	13,522	9,573	9,393	
			100.00	97.03	82.97	76.73	99.06	44.98	99.72	31.75	98.12	
		変動	12,548	11,942	8,247	7,859	7,769	3,175	3,162	4,684	4,607	
			100.00	95.17	69.06	62.63	98.85	25.30	99.59	37.33	98.36	
	企業産業	合計	4,217	4,018	2,822	2,729	2,708	1,201	1,200	1,528	1,508	
			100.00	95.28	70.23	64.71	99.23	28.48	99.92	36.23	98.69	
		新設	1,027	986	705	651	636	284	283	367	353	
			100.00	96.01	71.50	63.39	97.70	27.65	99.65	35.74	96.19	
		変動	3,190	3,032	2,117	2,078	2,072	917	917	1,161	1,155	
			100.00	95.05	69.82	65.14	99.71	28.75	100.00	36.39	99.48	

\* 全アリ、単アリとは、全文一致方式、単語分割方式ともに係り受け情報を適用した場合

(注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。

2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。

3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。

4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。

また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。

5 率の単位は%

別表2 - 2 係り受け情報適用後の自動格付と地方格付の一致数(率)及び正解数(率)

- 全ナシ、単アリ

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,102	6,662	6,584	6,483	4,279	4,232	2,305	2,251
			100.00	96.60	82.23	78.50	98.47	51.02	98.90	27.48	97.66
		新設	5,186	5,033	4,374	4,316	4,246	2,993	2,955	1,323	1,291
			100.00	97.05	86.91	83.22	98.38	57.71	98.73	25.51	97.58
		変動	3,201	3,069	2,288	2,268	2,237	1,286	1,277	982	960
			100.00	95.88	74.55	70.85	98.63	40.17	99.30	30.68	97.76
	企業産業	合計	1,014	977	734	718	714	306	306	412	408
			100.00	96.35	75.13	70.81	99.44	30.18	100.00	40.63	99.03
		新設	180	172	133	122	120	60	60	62	60
			100.00	95.56	77.33	67.78	98.36	33.33	100.00	34.44	96.77
		変動	834	805	601	596	594	246	246	350	348
			100.00	96.52	74.66	71.46	99.66	29.50	100.00	41.97	99.43
B 県	事業所産業	合計	42,697	41,183	32,489	30,963	30,653	16,848	16,796	14,115	13,857
			100.00	96.45	78.89	72.52	99.00	39.46	99.69	33.06	98.17
		新設	30,149	29,247	24,252	23,116	22,896	13,650	13,610	9,466	9,286
			100.00	97.01	82.92	76.67	99.05	45.28	99.71	31.40	98.10
		変動	12,548	11,936	8,237	7,847	7,757	3,198	3,186	4,649	4,571
			100.00	95.12	69.01	62.54	98.85	25.49	99.62	37.05	98.32
	企業産業	合計	4,217	4,013	2,817	2,724	2,702	1,231	1,229	1,493	1,473
			100.00	95.16	70.20	64.60	99.19	29.19	99.84	35.40	98.66
		新設	1,027	988	702	649	633	293	291	356	342
			100.00	96.20	71.05	63.19	97.53	28.53	99.32	34.66	96.07
		変動	3,190	3,025	2,115	2,075	2,069	938	938	1,137	1,131
			100.00	94.83	69.92	65.05	99.71	29.40	100.00	35.64	99.47

\* 全ナシ、単アリとは、単語分割方式のみに係り受け情報を適用した場合

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表2 - 3 係り受け情報適用後の自動格付と地方格付の一致数(率)及び正解数(率)

- 全ナシ、単ナシ

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,117	6,605	6,541	6,437	4,279	4,232	2,262	2,205
			100.00	96.78	81.37	77.99	98.41	51.02	98.90	26.97	97.48
		新設	5,186	5,050	4,351	4,300	4,225	2,993	2,955	1,307	1,270
			100.00	97.38	86.16	82.92	98.26	57.71	98.73	25.20	97.17
		変動	3,201	3,067	2,254	2,241	2,212	1,286	1,277	955	935
			100.00	95.81	73.49	70.01	98.71	40.17	99.30	29.83	97.91
	企業産業	合計	1,014	971	713	697	694	306	306	391	388
			100.00	95.76	73.43	68.74	99.57	30.18	100.00	38.56	99.23
		新設	180	171	128	118	117	60	60	58	57
			100.00	95.00	74.85	65.56	99.15	33.33	100.00	32.22	98.28
		変動	834	800	585	579	577	246	246	333	331
			100.00	95.92	73.13	69.42	99.65	29.50	100.00	39.93	99.40
B 県	事業所産業	合計	42,697	41,193	32,367	30,870	30,553	16,848	16,796	14,022	13,757
			100.00	96.48	78.57	72.30	98.97	39.46	99.69	32.84	98.11
		新設	30,149	29,263	24,166	23,066	22,839	13,650	13,610	9,416	9,229
			100.00	97.06	82.58	76.51	99.02	45.28	99.71	31.23	98.01
		変動	12,548	11,930	8,201	7,804	7,714	3,198	3,186	4,606	4,528
			100.00	95.07	68.74	62.19	98.85	25.49	99.62	36.71	98.31
	企業産業	合計	4,217	3,960	2,753	2,664	2,651	1,231	1,229	1,433	1,422
			100.00	93.91	69.52	63.17	99.51	29.19	99.84	33.98	99.23
		新設	1,027	973	677	625	614	293	291	332	323
			100.00	94.74	69.58	60.86	98.24	28.53	99.32	32.33	97.29
		変動	3,190	2,987	2,076	2,039	2,037	938	938	1,101	1,099
			100.00	93.64	69.50	63.92	99.90	29.40	100.00	34.51	99.82

\* 全ナシ、単ナシとは、全文一致方式、単語分割方式ともに係り受け情報を適用しない場合

(注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。

2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。

3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。

4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。

また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。

5 率の単位は%

別表2 - 4 係り受け情報適用後の自動格付と地方格付の一致数(率)及び正解数(率)

(特定キーワード除外方式による結果)

- 全アリ、単アリ

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	6,712	5,763	5,665	5,622	3,906	3,887	1,759	1,735
			100.00	80.03	85.86	67.55	99.24	46.57	99.51	20.97	98.64
		新設	5,186	4,446	3,968	3,888	3,861	2,800	2,787	1,088	1,074
			100.00	85.73	89.25	74.97	99.31	53.99	99.54	20.98	98.71
		変動	3,201	2,266	1,795	1,777	1,761	1,106	1,100	671	661
			100.00	70.79	79.21	55.51	99.10	34.55	99.46	20.96	98.51
	企業産業	合計	1,014	961	724	708	704	292	292	416	412
			100.00	94.77	75.34	69.82	99.44	28.80	100.00	41.03	99.04
		新設	180	172	132	122	120	59	59	63	61
			100.00	95.56	76.74	67.78	98.36	32.78	100.00	35.00	96.83
		変動	834	789	592	586	584	233	233	353	351
			100.00	94.60	75.03	70.26	99.66	27.94	100.00	42.33	99.43
B 県	事業所産業	合計	42,697	35,345	29,088	27,632	27,477	15,892	15,873	11,740	11,604
			100.00	82.78	82.30	64.72	99.44	37.22	99.88	27.50	98.84
		新設	30,149	26,203	22,474	21,393	21,275	13,046	13,029	8,347	8,246
			100.00	86.91	85.77	70.96	99.45	43.27	99.87	27.69	98.79
		変動	12,548	9,142	6,614	6,239	6,202	2,846	2,844	3,393	3,358
			100.00	72.86	72.35	49.72	99.41	22.68	99.93	27.04	98.97
	企業産業	合計	4,217	3,883	2,750	2,658	2,640	1,184	1,184	1,474	1,456
			100.00	92.08	70.82	63.03	99.32	28.08	100.00	34.95	98.78
		新設	1,027	960	689	634	622	280	280	354	342
			100.00	93.48	71.77	61.73	98.11	27.26	100.00	34.47	96.61
		変動	3,190	2,923	2,061	2,024	2,018	904	904	1,120	1,114
			100.00	91.63	70.51	63.45	99.70	28.34	100.00	35.11	99.46

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、特定のキーワードを含むもの(別表10)及び自動格付されなかったものを除いた数。自動格付率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する自動格付数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を除外)の比率。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表3 前処理後の自動格付と地方格付の一致数(率)及び正解数(率)

- 全アリ、単アリ

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
									自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	8,135	6,696	6,614	6,516	4,495	4,449	2,119	2,067	
			100.00	97.00	82.31	78.86	98.52	53.59	98.98	25.27	97.55	
		新設	5,186	5,054	4,382	4,322	4,252	3,136	3,099	1,186	1,153	
			100.00	97.45	86.70	83.34	98.38	60.47	98.82	22.87	97.22	
		変動	3,201	3,081	2,314	2,292	2,264	1,359	1,350	933	914	
			100.00	96.25	75.11	71.60	98.78	42.46	99.34	29.15	97.96	
	企業産業	合計	1,014	977	739	722	719	301	301	421	418	
			100.00	96.35	75.64	71.20	99.58	29.68	100.00	41.52	99.29	
		新設	180	175	134	123	121	60	60	63	61	
			100.00	97.22	76.57	68.33	98.37	33.33	100.00	35.00	96.83	
		変動	834	802	605	599	598	241	241	358	357	
			100.00	96.16	75.44	71.82	99.83	28.90	100.00	42.93	99.72	
B 県	事業所産業	合計	42,697	41,247	32,649	31,063	30,775	17,858	17,811	13,205	12,964	
			100.00	96.60	79.15	72.75	99.07	41.82	99.74	30.93	98.17	
		新設	30,149	29,276	24,342	23,160	22,958	14,362	14,326	8,798	8,632	
			100.00	97.10	83.15	76.82	99.13	47.64	99.75	29.18	98.11	
		変動	12,548	11,971	8,307	7,903	7,817	3,496	3,485	4,407	4,332	
			100.00	95.40	69.39	62.98	98.91	27.86	99.69	35.12	98.30	
	企業産業	合計	4,217	4,027	2,817	2,730	2,706	1,213	1,212	1,517	1,494	
			100.00	95.49	69.95	64.74	99.12	28.76	99.92	35.97	98.48	
		新設	1,027	984	695	648	630	286	285	362	345	
			100.00	95.81	70.63	63.10	97.22	27.85	99.65	35.25	95.30	
		変動	3,190	3,043	2,122	2,082	2,076	927	927	1,155	1,149	
			100.00	95.39	69.73	65.27	99.71	29.06	100.00	36.21	99.48	

\* 前処理とは、表記の統一化(表記のゆれ及び同義語)等の処理

(注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。

2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。

3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。

4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。

また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。

5 率の単位は%



別表4 自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(C県～G県の結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数		自動格付数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
						自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
C県	事業所	27,118	26,444	21,871	21,048	20,903	12,737	12,698	8,311	8,205
		100.00	97.51	82.71	77.62	99.31	46.97	99.69	30.65	98.72
	企業	535	498	357	344	339	135	135	209	204
		100.00	93.08	71.69	64.30	98.55	25.23	100.00	39.07	97.61
D県	事業所	33,178	32,371	26,726	25,862	25,721	14,331	14,307	11,531	11,414
		100.00	97.57	82.56	77.95	99.45	43.19	99.83	34.75	98.99
	企業	939	883	634	603	600	290	290	313	310
		100.00	94.04	71.80	64.22	99.50	30.88	100.00	33.33	99.04
E県	事業所	13,923	13,636	11,265	10,795	10,734	6,080	6,058	4,715	4,676
		100.00	97.94	82.61	77.53	99.43	43.67	99.64	33.86	99.17
	企業	361	347	263	251	250	121	121	130	129
		100.00	96.12	75.79	69.53	99.60	33.52	100.00	36.01	99.23
F県	事業所	6,782	6,676	5,830	5,677	5,647	4,161	4,153	1,516	1,494
		100.00	98.44	87.33	83.71	99.47	61.35	99.81	22.35	98.55
	企業	129	128	98	92	92	58	58	34	34
		100.00	99.22	76.56	71.32	100.00	44.96	100.00	26.36	100.00
G県	事業所	8,812	8,666	7,568	7,442	7,413	4,986	4,977	2,456	2,436
		100.00	98.34	87.33	84.45	99.61	56.58	99.82	27.87	99.19
	企業	142	137	111	110	110	56	56	54	54
		100.00	96.48	81.02	77.46	100.00	39.44	100.00	38.03	100.00

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、卸売・小売業を除く新設事業所産業及び新設企業産業  
2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
5 率の単位は%

別表5 条件付特定キーワード適用後の自動格付と地方格付との一致数(率)及び正解数(率)

- 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
									自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	6,825	5,860	5,754	5,716	4,179	4,161	1,575	1,555	
			100.00	81.38	85.86	68.61	99.34	49.83	99.57	18.78	98.73	
		新設	5,186	4,497	4,007	3,922	3,898	2,971	2,960	951	938	
			100.00	86.71	89.10	75.63	99.39	57.29	99.63	18.34	98.63	
		変動	3,201	2,328	1,853	1,832	1,818	1,208	1,201	624	617	
			100.00	72.73	79.60	57.23	99.24	37.74	99.42	19.49	98.88	
	企業産業	合計	1,014	960	729	712	709	298	298	414	411	
			100.00	94.67	75.94	70.22	99.58	29.39	100.00	40.83	99.28	
		新設	180	175	134	123	121	60	60	63	61	
			100.00	97.22	76.57	68.33	98.37	33.33	100.00	35.00	96.83	
		変動	834	785	595	589	588	238	238	351	350	
			100.00	94.12	75.80	70.62	99.83	28.54	100.00	42.09	99.72	
B 県	事業所産業	合計	42,697	35,962	29,718	28,212	28,065	17,165	17,149	11,047	10,916	
			100.00	84.23	82.64	66.07	99.48	40.20	99.91	25.87	98.81	
		新設	30,149	26,461	22,735	21,614	21,505	13,938	13,923	7,676	7,582	
			100.00	87.77	85.92	71.69	99.50	46.23	99.89	25.46	98.78	
		変動	12,548	9,501	6,983	6,598	6,560	3,227	3,226	3,371	3,334	
			100.00	75.72	73.50	52.58	99.42	25.72	99.97	26.86	98.90	
	企業産業	合計	4,217	3,903	2,751	2,661	2,641	1,196	1,196	1,465	1,445	
			100.00	92.55	70.48	63.10	99.25	28.36	100.00	34.74	98.63	
		新設	1,027	959	682	631	617	282	282	349	335	
			100.00	93.38	71.12	61.44	97.78	27.46	100.00	33.98	95.99	
		変動	3,190	2,944	2,069	2,030	2,024	914	914	1,116	1,110	
			100.00	92.29	70.28	63.64	99.70	28.65	100.00	34.98	99.46	

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、特定のキーワードを含むもの(別表10)及び自動格付されなかったものを除いた数。自動格付率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する自動格付数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を除外)の比率。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表6 - 1 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 全アリ、単アリ 前処理後

A 県新設事業所産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数	自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	全文一致方式		単語分割方式		
			自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	
合計	5,186	4,322	4,252	3,136	3,099	1,186	1,153
	100.00	83.34	98.38	60.47	98.82	22.87	97.22
A 農業	26	16	16	8	8	8	8
	100.00	61.54	100.00	30.77	100.00	30.77	100.00
B 林業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 漁業	3	3	3	1	1	2	2
	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	66.67	100.00
D 鉱業	3	2	2	0	0	2	2
	100.00	66.67	100.00	0.00	0.00	66.67	100.00
E 建設業	761	629	618	449	443	180	175
	100.00	82.65	98.25	59.00	98.66	23.65	97.22
F 製造業	453	261	251	82	79	179	172
	100.00	57.62	96.17	18.10	96.34	39.51	96.09
G 電気・ガス・熱供給・水道業	7	3	2	2	1	1	1
	100.00	42.86	66.67	28.57	50.00	14.29	100.00
H 情報通信	156	126	126	90	90	36	36
	100.00	80.77	100.00	57.69	100.00	23.08	100.00
I 運輸業	171	119	117	56	56	63	61
	100.00	69.59	98.32	32.75	100.00	36.84	96.83
J 卸売・小売業	46	28	28	5	5	23	23
	100.00	60.87	100.00	10.87	100.00	50.00	100.00
K 金融・保険業	150	128	128	97	97	31	31
	100.00	85.33	100.00	64.67	100.00	20.67	100.00
L 不動産業	287	238	236	132	132	106	104
	100.00	82.93	99.16	45.99	100.00	36.93	98.11
M 飲食店, 宿泊業	1,148	1,068	1,063	948	945	120	118
	100.00	93.03	99.53	82.58	99.68	10.45	98.33
N 医療, 福祉	355	314	303	233	226	81	77
	100.00	88.45	96.50	65.63	97.00	22.82	95.06
O 教育, 学習支援業	284	257	256	211	210	46	46
	100.00	90.49	99.61	74.30	99.53	16.20	100.00
P 複合サービス業	95	88	87	75	74	13	13
	100.00	92.63	98.86	78.95	98.67	13.68	100.00
Q サービス業(他に分類されないもの)	1,241	1,042	1,016	747	732	295	284
	100.00	83.96	97.50	60.19	97.99	23.77	96.27

(注) 別表1 - 1参照

別表6 - 2 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 全アリ、単アリ 前処理後

B 県新設事業所産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数	自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	全文一致方式		単語分割方式		
			自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	
合計	30,149	23,160	22,958	14,362	14,326	8,798	8,632
	100.00	76.82	99.13	47.64	99.75	29.18	98.11
A 農業	63	35	35	8	8	27	27
	100.00	55.56	100.00	12.70	100.00	42.86	100.00
B 林業	4	1	1	0	0	1	1
	100.00	25.00	100.00	0.00	0.00	25.00	100.00
C 漁業	2	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 鉱業	5	1	1	0	0	1	1
	100.00	20.00	100.00	0.00	0.00	20.00	100.00
E 建設業	3,459	2,268	2,251	960	954	1,308	1,297
	100.00	65.57	99.25	27.75	99.38	37.81	99.16
F 製造業	2,570	1,076	1,036	267	264	809	772
	100.00	41.87	96.28	10.39	98.88	31.48	95.43
G 電気・ガス・熱供給・水道業	12	5	5	3	3	2	2
	100.00	41.67	100.00	25.00	100.00	16.67	100.00
H 情報通信	800	639	633	408	407	231	226
	100.00	79.88	99.06	51.00	99.75	28.88	97.84
I 運輸業	816	498	492	178	178	320	314
	100.00	61.03	98.80	21.81	100.00	39.22	98.13
J 卸売・小売業	201	41	37	4	3	37	34
	100.00	20.40	90.24	1.99	75.00	18.41	91.89
K 金融・保険業	810	682	679	441	440	241	239
	100.00	84.20	99.56	54.44	99.77	29.75	99.17
L 不動産業	2,395	1,826	1,818	932	931	894	887
	100.00	76.24	99.56	38.91	99.89	37.33	99.22
M 飲食店、宿泊業	8,348	7,370	7,330	5,563	5,559	1,807	1,771
	100.00	88.28	99.46	66.64	99.93	21.65	98.01
N 医療、福祉	1,928	1,664	1,644	1,011	1,004	653	640
	100.00	86.31	98.80	52.44	99.31	33.87	98.01
O 教育、学習支援業	1,788	1,554	1,546	1,054	1,051	500	495
	100.00	86.91	99.49	58.95	99.72	27.96	99.00
P 複合サービス業	369	330	328	151	150	179	178
	100.00	89.43	99.39	40.92	99.34	48.51	99.44
Q サービス業(他に分類されないもの)	6,579	5,170	5,122	3,382	3,374	1,788	1,748
	100.00	78.58	99.07	51.41	99.76	27.18	97.76

(注) 別表1 - 1参照

別表6 - 3 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 全アリ、単アリ 前処理後

## A 県新設企業産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
			自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	
合 計	180	123	121	60	60	63	61
	100.00	68.33	98.37	33.33	100.00	35.00	96.83
A 農業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B 林業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 漁業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 鉱業	2	1	1	0	0	1	1
	100.00	50.00	100.00	0.00	0.00	50.00	100.00
E 建設業	15	10	10	5	5	5	5
	100.00	66.67	100.00	33.33	100.00	33.33	100.00
F 製造業	19	6	6	2	2	4	4
	100.00	31.58	100.00	10.53	100.00	21.05	100.00
G 電気・ガス・熱 供給・水道業	1	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H 情報通信	7	6	6	2	2	4	4
	100.00	85.71	100.00	28.57	100.00	57.14	100.00
I 運輸業	8	6	6	2	2	4	4
	100.00	75.00	100.00	25.00	100.00	50.00	100.00
J 卸売・小売業	68	50	50	25	25	25	25
	100.00	73.53	100.00	36.76	100.00	36.76	100.00
K 金融・保険業	1	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L 不動産業	5	3	3	0	0	3	3
	100.00	60.00	100.00	0.00	0.00	60.00	100.00
M 飲食店、宿泊業	22	20	20	15	15	5	5
	100.00	90.91	100.00	68.18	100.00	22.73	100.00
N 医療、福祉	1	1	0	0	0	1	0
	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
O 教育、学習支援業	2	1	1	1	1	0	0
	100.00	50.00	100.00	50.00	100.00	0.00	0.00
P 複合サービス業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Q サービス業(他に 分類されないもの)	29	19	18	8	8	11	10
	100.00	65.52	94.74	27.59	100.00	37.93	90.91

(注) 別表1 - 1参照

別表6 - 4 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

- 全アリ、単アリ 前処理後

B 県新設企業産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数	自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	全文一致方式		単語分割方式		
			自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	自動格付と地方格付との一致数(率)	人手審査格付との一致数(率)	
合計	1,027 100.00	648 63.10	630 97.22	286 27.85	285 99.65	362 35.25	345 95.30
A 農業	3 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
B 林業	0 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
C 漁業	0 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
D 鉱業	0 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
E 建設業	110 100.00	76 69.09	72 94.74	23 20.91	23 100.00	53 48.18	49 92.45
F 製造業	126 100.00	37 29.37	36 97.30	8 6.35	8 100.00	29 23.02	28 96.55
G 電気・ガス・熱供給・水道業	0 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
H 情報通信	39 100.00	32 82.05	32 100.00	16 41.03	16 100.00	16 41.03	16 100.00
I 運輸業	53 100.00	30 56.60	30 100.00	11 20.75	11 100.00	19 35.85	19 100.00
J 卸売・小売業	385 100.00	258 67.01	249 96.51	113 29.35	113 100.00	145 37.66	136 93.79
K 金融・保険業	9 100.00	7 77.78	7 100.00	2 22.22	2 100.00	5 55.56	5 100.00
L 不動産業	43 100.00	25 58.14	23 92.00	9 20.93	9 100.00	16 37.21	14 87.50
M 飲食店、宿泊業	69 100.00	56 81.16	56 100.00	29 42.03	29 100.00	27 39.13	27 100.00
N 医療、福祉	15 100.00	6 40.00	5 83.33	4 26.67	3 75.00	2 13.33	2 100.00
O 教育、学習支援業	24 100.00	19 79.17	19 100.00	15 62.50	15 100.00	4 16.67	4 100.00
P 複合サービス業	0 100.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00	0 0.00
Q サービス業(他に分類されないもの)	151 100.00	102 67.55	101 99.02	56 37.09	56 100.00	46 30.46	45 97.83

(注) 別表1 - 1参照

別表7-1 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(条件付特定キーワード除外方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

## A 県新設事業所産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
			自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	
合 計	5,186	3,922	3,898	2,971	2,960	951	938
	100.00	75.63	99.39	57.29	99.63	18.34	98.63
A 農業	26	16	16	8	8	8	8
	100.00	61.54	100.00	30.77	100.00	30.77	100.00
B 林業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 漁業	3	3	3	1	1	2	2
	100.00	100.00	100.00	33.33	100.00	66.67	100.00
D 鉱業	3	2	2	0	0	2	2
	100.00	66.67	100.00	0.00	0.00	66.67	100.00
E 建設業	761	606	597	438	433	168	164
	100.00	79.63	98.51	57.56	98.86	22.08	97.62
F 製造業	453	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 電気・ガス・熱 供給・水道業	7	3	2	2	1	1	1
	100.00	42.86	66.67	28.57	50.00	14.29	100.00
H 情報通信	156	126	126	90	90	36	36
	100.00	80.77	100.00	57.69	100.00	23.08	100.00
I 運輸業	171	119	117	56	56	63	61
	100.00	69.59	98.32	32.75	100.00	36.84	96.83
J 卸売・小売業	46	26	26	5	5	21	21
	100.00	56.52	100.00	10.87	100.00	45.65	100.00
K 金融・保険業	150	128	128	97	97	31	31
	100.00	85.33	100.00	64.67	100.00	20.67	100.00
L 不動産業	287	238	236	132	132	106	104
	100.00	82.93	99.16	45.99	100.00	36.93	98.11
M 飲食店、宿泊業	1,148	1,063	1,061	945	944	118	117
	100.00	92.60	99.81	82.32	99.89	10.28	99.15
N 医療、福祉	355	249	248	191	191	58	57
	100.00	70.14	99.60	53.80	100.00	16.34	98.28
O 教育、学習支援業	284	251	251	206	206	45	45
	100.00	88.38	100.00	72.54	100.00	15.85	100.00
P 複合サービス業	95	88	87	75	74	13	13
	100.00	92.63	98.86	78.95	98.67	13.68	100.00
Q サービス業(他に 分類されないもの)	1,241	1,004	998	725	722	279	276
	100.00	80.90	99.40	58.42	99.59	22.48	98.92

(注) 別表1-1参照

別表7 - 2 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(条件付特定キーワード除外方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

B 県新設事業所産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式	
				自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)
合 計	30,149	21,614	21,505	13,938	13,923	7,676	7,582
	100.00	71.69	99.50	46.23	99.89	25.46	98.78
A 農業	63	35	35	8	8	27	27
	100.00	55.56	100.00	12.70	100.00	42.86	100.00
B 林業	4	1	1	0	0	1	1
	100.00	25.00	100.00	0.00	0.00	25.00	100.00
C 漁業	2	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 鉱業	5	1	1	0	0	1	1
	100.00	20.00	100.00	0.00	0.00	20.00	100.00
E 建設業	3,459	2,118	2,109	924	922	1,194	1,187
	100.00	61.23	99.58	26.71	99.78	34.52	99.41
F 製造業	2,570	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
G 電気・ガス・熱 供給・水道業	12	5	5	3	3	2	2
	100.00	41.67	100.00	25.00	100.00	16.67	100.00
H 情報通信	800	639	633	408	407	231	226
	100.00	79.88	99.06	51.00	99.75	28.88	97.84
I 運輸業	816	498	492	178	178	320	314
	100.00	61.03	98.80	21.81	100.00	39.22	98.13
J 卸売・小売業	201	38	37	3	3	35	34
	100.00	18.91	97.37	1.49	100.00	17.41	97.14
K 金融・保険業	810	680	679	440	440	240	239
	100.00	83.95	99.85	54.32	100.00	29.63	99.58
L 不動産業	2,395	1,823	1,816	932	931	891	885
	100.00	76.12	99.62	38.91	99.89	37.20	99.33
M 飲食店、宿泊業	8,348	7,340	7,310	5,555	5,553	1,785	1,757
	100.00	87.93	99.59	66.54	99.96	21.38	98.43
N 医療、福祉	1,928	1,515	1,507	954	952	561	555
	100.00	78.58	99.47	49.48	99.79	29.10	98.93
O 教育、学習支援業	1,788	1,495	1,491	1,026	1,026	469	465
	100.00	83.61	99.73	57.38	100.00	26.23	99.15
P 複合サービス業	369	329	328	150	150	179	178
	100.00	89.16	99.70	40.65	100.00	48.51	99.44
Q サービス業(他に 分類されないもの)	6,579	5,097	5,061	3,357	3,350	1,740	1,711
	100.00	77.47	99.29	51.03	99.79	26.45	98.33

(注) 別表1 - 1参照



別表7 - 3 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(条件付特定キーワード除外方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

## A 県新設企業産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
			自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	
合 計	180	123	121	60	60	63	61
	100.00	68.33	98.37	33.33	100.00	35.00	96.83
A 農業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B 林業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 漁業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 鉱業	2	1	1	0	0	1	1
	100.00	50.00	100.00	0.00	0.00	50.00	100.00
E 建設業	15	10	10	5	5	5	5
	100.00	66.67	100.00	33.33	100.00	33.33	100.00
F 製造業	19	6	6	2	2	4	4
	100.00	31.58	100.00	10.53	100.00	21.05	100.00
G 電気・ガス・熱 供給・水道業	1	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H 情報通信	7	6	6	2	2	4	4
	100.00	85.71	100.00	28.57	100.00	57.14	100.00
I 運輸業	8	6	6	2	2	4	4
	100.00	75.00	100.00	25.00	100.00	50.00	100.00
J 卸売・小売業	68	50	50	25	25	25	25
	100.00	73.53	100.00	36.76	100.00	36.76	100.00
K 金融・保険業	1	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
L 不動産業	5	3	3	0	0	3	3
	100.00	60.00	100.00	0.00	0.00	60.00	100.00
M 飲食店、宿泊業	22	20	20	15	15	5	5
	100.00	90.91	100.00	68.18	100.00	22.73	100.00
N 医療、福祉	1	1	0	0	0	1	0
	100.00	100.00	0.00	0.00	0.00	100.00	0.00
O 教育、学習支援業	2	1	1	1	1	0	0
	100.00	50.00	100.00	50.00	100.00	0.00	0.00
P 複合サービス業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Q サービス業(他に 分類されないもの)	29	19	18	8	8	11	10
	100.00	65.52	94.74	27.59	100.00	37.93	90.91

(注) 別表1 - 1参照

別表7-4 産業大分類別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(条件付特定キーワード除外方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

B 県新設企業産業

(推薦基準値指定なし)

格付対象事業所数		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式	
				自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)	自動格付と地 方格付との一 致数 (率)	人手審査格付 との一致数 (率)
合 計	1,027	631	617	282	282	349	335
	100.00	61.44	97.78	27.46	100.00	33.98	95.99
A 農業	3	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
B 林業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
C 漁業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
D 鉱業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
E 建設業	110	60	59	20	20	40	39
	100.00	54.55	98.33	18.18	100.00	36.36	97.50
F 製造業	126	37	36	8	8	29	28
	100.00	29.37	97.30	6.35	100.00	23.02	96.55
G 電気・ガス・熱 供給・水道業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
H 情報通信	39	32	32	16	16	16	16
	100.00	82.05	100.00	41.03	100.00	41.03	100.00
I 運輸業	53	30	30	11	11	19	19
	100.00	56.60	100.00	20.75	100.00	35.85	100.00
J 卸売・小売業	385	258	249	113	113	145	136
	100.00	67.01	96.51	29.35	100.00	37.66	93.79
K 金融・保険業	9	7	7	2	2	5	5
	100.00	77.78	100.00	22.22	100.00	55.56	100.00
L 不動産業	43	25	23	9	9	16	14
	100.00	58.14	92.00	20.93	100.00	37.21	87.50
M 飲食店、宿泊業	69	56	56	29	29	27	27
	100.00	81.16	100.00	42.03	100.00	39.13	100.00
N 医療、福祉	15	5	5	3	3	2	2
	100.00	33.33	100.00	20.00	100.00	13.33	100.00
O 教育、学習支援業	24	19	19	15	15	4	4
	100.00	79.17	100.00	62.50	100.00	16.67	100.00
P 複合サービス業	0	0	0	0	0	0	0
	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Q サービス業(他に 分類されないもの)	151	102	101	56	56	46	45
	100.00	67.55	99.02	37.09	100.00	30.46	97.83

(注) 別表1-1参照

別表8 - 1 推薦基準値別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(従来方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値第1位0.8以上、第2位0.3未満)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
									自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	5,473	5,137	5,066	5,023	1,948	1,944	3,118	3,079	
			100.00	65.26	93.86	60.40	99.15	23.23	99.79	37.18	98.75	
		新設	5,186	3,777	3,607	3,556	3,521	1,549	1,546	2,007	1,975	
			100.00	72.83	95.50	68.57	99.02	29.87	99.81	38.70	98.41	
		変動	3,201	1,696	1,530	1,510	1,502	399	398	1,111	1,104	
			100.00	52.98	90.21	47.17	99.47	12.46	99.75	34.71	99.37	
	企業産業	合計	1,014	544	490	481	480	301	301	180	179	
			100.00	53.65	90.07	47.44	99.79	29.68	100.00	17.75	99.44	
		新設	180	101	90	84	83	60	60	24	23	
			100.00	56.11	89.11	46.67	98.81	33.33	100.00	13.33	95.83	
		変動	834	443	400	397	397	241	241	156	156	
			100.00	53.12	90.29	47.60	100.00	28.90	100.00	18.71	100.00	
B 県	事業所産業	合計	42,697	27,520	25,514	24,382	24,260	10,699	10,686	13,683	13,574	
			100.00	64.45	92.71	57.10	99.50	25.06	99.88	32.05	99.20	
		新設	30,149	20,938	19,818	18,996	18,910	9,015	9,003	9,981	9,907	
			100.00	69.45	94.65	63.01	99.55	29.90	99.87	33.11	99.26	
		変動	12,548	6,582	5,696	5,386	5,350	1,684	1,683	3,702	3,667	
			100.00	52.45	86.54	42.92	99.33	13.42	99.94	29.50	99.05	
	企業産業	合計	4,217	2,099	1,833	1,781	1,775	1,216	1,215	565	560	
			100.00	49.77	87.33	42.23	99.66	28.84	99.92	13.40	99.12	
		新設	1,027	506	445	421	416	286	285	135	131	
			100.00	49.27	87.94	40.99	98.81	27.85	99.65	13.15	97.04	
		変動	3,190	1,593	1,388	1,360	1,359	930	930	430	429	
			100.00	49.94	87.13	42.63	99.93	29.15	100.00	13.48	99.77	

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表8 - 2 推薦基準値別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(従来方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値第1位0.97以上、第2位0.3未満)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付 との一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	4,530	4,367	4,314	4,282	1,948	1,944	2,366	2,338
			100.00	54.01	96.40	51.44	99.26	23.23	99.79	28.21	98.82
		新設	5,186	3,258	3,165	3,124	3,099	1,549	1,546	1,575	1,553
			100.00	62.82	97.15	60.24	99.20	29.87	99.81	30.37	98.60
		変動	3,201	1,272	1,202	1,190	1,183	399	398	791	785
			100.00	39.74	94.50	37.18	99.41	12.46	99.75	24.71	99.24
	企業産業	合計	1,014	426	400	391	391	301	301	90	90
			100.00	42.01	93.90	38.56	100.00	29.68	100.00	8.88	100.00
		新設	180	82	77	71	71	60	60	11	11
			100.00	45.56	93.90	39.44	100.00	33.33	100.00	6.11	100.00
		変動	834	344	323	320	320	241	241	79	79
			100.00	41.25	93.90	38.37	100.00	28.90	100.00	9.47	100.00
B 県	事業所産業	合計	42,697	22,988	21,992	21,062	20,989	10,699	10,686	10,363	10,303
			100.00	53.84	95.67	49.33	99.65	25.06	99.88	24.27	99.42
		新設	30,149	17,945	17,389	16,733	16,679	9,015	9,003	7,718	7,676
			100.00	59.52	96.90	55.50	99.68	29.90	99.87	25.60	99.46
		変動	12,548	5,043	4,603	4,329	4,310	1,684	1,683	2,645	2,627
			100.00	40.19	91.28	34.50	99.56	13.42	99.94	21.08	99.32
	企業産業	合計	4,217	1,664	1,520	1,484	1,480	1,216	1,215	268	265
			100.00	39.46	91.35	35.19	99.73	28.84	99.92	6.36	98.88
		新設	1,027	393	363	347	344	286	285	61	59
			100.00	38.27	92.37	33.79	99.14	27.85	99.65	5.94	96.72
		変動	3,190	1,271	1,157	1,137	1,136	930	930	207	206
			100.00	39.84	91.03	35.64	99.91	29.15	100.00	6.49	99.52

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表8 - 3 推薦基準値別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(従来方式、条件付特定キーワード除外方式による結果) - 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値第1位0.97以上, 第2位0.3未満)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式		
							自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	
A 県	事業所産業	合計	8,387	4,193	4,071	4,001	3,994	1,900	1,899	2,101	2,095
			100.00	49.99	97.09	47.70	99.83	22.65	99.95	25.05	99.71
		新設	5,186	3,095	3,024	2,967	2,963	1,521	1,521	1,446	1,442
			100.00	59.68	97.71	57.21	99.87	29.33	100.00	27.88	99.72
		変動	3,201	1,098	1,047	1,034	1,031	379	378	655	653
			100.00	34.30	95.36	32.30	99.71	11.84	99.74	20.46	99.69
	企業産業	合計	1,014	421	396	387	387	298	298	89	89
			100.00	41.52	94.06	38.17	100.00	29.39	100.00	8.78	100.00
		新設	180	82	77	71	71	60	60	11	11
			100.00	45.56	93.90	39.44	100.00	33.33	100.00	6.11	100.00
		変動	834	339	319	316	316	238	238	78	78
			100.00	40.65	94.10	37.89	100.00	28.54	100.00	9.35	100.00
B 県	事業所産業	合計	42,697	21,838	21,053	20,135	20,101	10,531	10,523	9,604	9,578
			100.00	51.15	96.41	47.16	99.83	24.66	99.92	22.49	99.73
		新設	30,149	17,270	16,832	16,183	16,155	8,899	8,891	7,284	7,264
			100.00	57.28	97.46	53.68	99.83	29.52	99.91	24.16	99.73
		変動	12,548	4,568	4,221	3,952	3,946	1,632	1,632	2,320	2,314
			100.00	36.40	92.40	31.50	99.85	13.01	100.00	18.49	99.74
	企業産業	合計	4,217	1,630	1,504	1,467	1,464	1,199	1,199	268	265
			100.00	38.65	92.27	34.79	99.80	28.43	100.00	6.36	98.88
		新設	1,027	388	360	343	341	282	282	61	59
			100.00	37.78	92.78	33.40	99.42	27.46	100.00	5.94	96.72
		変動	3,190	1,242	1,144	1,124	1,123	917	917	207	206
			100.00	38.93	92.11	35.24	99.91	28.75	100.00	6.49	99.52

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、特定のキーワードを含むもの(別表10)及び自動格付されなかったものを除いた数。自動格付率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する自動格付数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を除外)の比率。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表9 - 1 推薦基準値別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(合成方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値第1位0.8以上、第2位0.3未満)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
									自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	6,281	5,799	5,727	5,664	4,495	4,449	1,232	1,215	
			100.00	74.89	92.33	68.28	98.90	53.59	98.98	14.69	98.62	
		新設	5,186	4,165	3,930	3,877	3,827	3,136	3,099	741	728	
			100.00	80.31	94.36	74.76	98.71	60.47	98.82	14.29	98.25	
		変動	3,201	2,116	1,869	1,850	1,837	1,359	1,350	491	487	
			100.00	66.10	88.33	57.79	99.30	42.46	99.34	15.34	99.19	
	企業産業	合計	1,014	668	582	572	570	301	301	271	269	
			100.00	65.88	87.13	56.41	99.65	29.68	100.00	26.73	99.26	
		新設	180	124	110	103	101	60	60	43	41	
			100.00	68.89	88.71	57.22	98.06	33.33	100.00	23.89	95.35	
		変動	834	544	472	469	469	241	241	228	228	
			100.00	65.23	86.76	56.24	100.00	28.90	100.00	27.34	100.00	
B 県	事業所産業	合計	42,697	30,034	27,342	26,082	25,936	17,858	17,811	8,224	8,125	
			100.00	70.34	91.04	61.09	99.44	41.82	99.74	19.26	98.80	
		新設	30,149	22,471	20,982	20,066	19,963	14,362	14,326	5,704	5,637	
			100.00	74.53	93.37	66.56	99.49	47.64	99.75	18.92	98.83	
		変動	12,548	7,563	6,360	6,016	5,973	3,496	3,485	2,520	2,488	
			100.00	60.27	84.09	47.94	99.29	27.86	99.69	20.08	98.73	
	企業産業	合計	4,217	2,571	2,177	2,111	2,101	1,213	1,212	898	889	
			100.00	60.97	84.68	50.06	99.53	28.76	99.92	21.29	99.00	
		新設	1,027	631	540	505	497	286	285	219	212	
			100.00	61.44	85.58	49.17	98.42	27.85	99.65	21.32	96.80	
		変動	3,190	1,940	1,637	1,606	1,604	927	927	679	677	
			100.00	60.82	84.38	50.34	99.88	29.06	100.00	21.29	99.71	

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表9 - 2 推薦基準値別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(合成方式による結果)

- 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値第1位0.97以上、第2位0.3未満)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
									自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	5,661	5,348	5,290	5,233	4,495	4,449	795	784	
			100.00	67.50	94.47	63.07	98.92	53.59	98.98	9.48	98.62	
		新設	5,186	3,834	3,673	3,629	3,585	3,136	3,099	493	486	
			100.00	73.93	95.80	69.98	98.79	60.47	98.82	9.51	98.58	
		変動	3,201	1,827	1,675	1,661	1,648	1,359	1,350	302	298	
			100.00	57.08	91.68	51.89	99.22	42.46	99.34	9.43	98.68	
	企業産業	合計	1,014	555	506	495	495	301	301	194	194	
			100.00	54.73	91.17	48.82	100.00	29.68	100.00	19.13	100.00	
		新設	180	105	98	90	90	60	60	30	30	
			100.00	58.33	93.33	50.00	100.00	33.33	100.00	16.67	100.00	
		変動	834	450	408	405	405	241	241	164	164	
			100.00	53.96	90.67	48.56	100.00	28.90	100.00	19.66	100.00	
B 県	事業所産業	合計	42,697	26,060	24,442	23,373	23,276	17,858	17,811	5,515	5,465	
			100.00	61.03	93.79	54.74	99.58	41.82	99.74	12.92	99.09	
		新設	30,149	19,915	19,039	18,278	18,205	14,362	14,326	3,916	3,879	
			100.00	66.06	95.60	60.63	99.60	47.64	99.75	12.99	99.06	
		変動	12,548	6,145	5,403	5,095	5,071	3,496	3,485	1,599	1,586	
			100.00	48.97	87.93	40.60	99.53	27.86	99.69	12.74	99.19	
	企業産業	合計	4,217	2,053	1,825	1,778	1,773	1,213	1,212	565	561	
			100.00	48.68	88.89	42.16	99.72	28.76	99.92	13.40	99.29	
		新設	1,027	498	450	424	420	286	285	138	135	
			100.00	48.49	90.36	41.29	99.06	27.85	99.65	13.44	97.83	
		変動	3,190	1,555	1,375	1,354	1,353	927	927	427	426	
			100.00	48.75	88.42	42.45	99.93	29.06	100.00	13.39	99.77	

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、自動格付されなかったものを除いた数。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%

別表9 - 3 推薦基準値別自動格付と地方格付との一致数(率)及びその正解数(率)

(合成方式、条件付特定キーワード除外方式による結果) - 全アリ、単アリ 前処理後

(推薦基準値第1位0.97以上, 第2位0.3未満)

格付対象事業所数			自動格付数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		自動格付と 地方格付 との一致数 (率)		人手審査 格付との 一致数 (率)		全文一致方式		単語分割方式	
											自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)	自動格付と 地方格付と の一致数 (率)	人手審査 格付との 一致数 (率)
A 県	事業所産業	合計	8,387	5,152	4,911	4,830	4,811	4,179	4,161	651	650			
			100.00	61.43	95.32	57.59	99.61	49.83	99.57	7.76	99.85			
		新設	5,186	3,588	3,464	3,397	3,386	2,971	2,960	426	426			
			100.00	69.19	96.54	65.50	99.68	57.29	99.63	8.21	100.00			
		変動	3,201	1,564	1,447	1,433	1,425	1,208	1,201	225	224			
			100.00	48.86	92.52	44.77	99.44	37.74	99.42	7.03	99.56			
	企業産業	合計	1,014	550	502	491	491	298	298	193	193			
			100.00	54.24	91.27	48.42	100.00	29.39	100.00	19.03	100.00			
		新設	180	105	98	90	90	60	60	30	30			
			100.00	58.33	93.33	50.00	100.00	33.33	100.00	16.67	100.00			
		変動	834	445	404	401	401	238	238	163	163			
			100.00	53.36	90.79	48.08	100.00	28.54	100.00	19.54	100.00			
B 県	事業所産業	合計	42,697	24,470	23,192	22,136	22,093	17,165	17,149	4,971	4,944			
			100.00	57.31	94.78	51.84	99.81	40.20	99.91	11.64	99.46			
		新設	30,149	19,003	18,304	17,550	17,514	13,938	13,923	3,612	3,591			
			100.00	63.03	96.32	58.21	99.79	46.23	99.89	11.98	99.42			
		変動	12,548	5,467	4,888	4,586	4,579	3,227	3,226	1,359	1,353			
			100.00	43.57	89.41	36.55	99.85	25.72	99.97	10.83	99.56			
	企業産業	合計	4,217	2,000	1,798	1,749	1,746	1,196	1,196	553	550			
			100.00	47.43	89.90	41.47	99.83	28.36	100.00	13.11	99.46			
		新設	1,027	490	446	418	416	282	282	136	134			
			100.00	47.71	91.02	40.70	99.52	27.46	100.00	13.24	98.53			
		変動	3,190	1,510	1,352	1,331	1,330	914	914	417	416			
			100.00	47.34	89.54	41.72	99.92	28.65	100.00	13.07	99.76			

- (注) 1 「格付対象事業所数」は、新設・変動事業所(ただし、事業所産業の場合は商業統計調査対象の卸売・小売業を除く)の総数。  
 2 「自動格付数」は、格付対象事業所のうち、特定のキーワードを含むもの(別表10)及び自動格付されなかったものを除いた数。自動格付率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する自動格付数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を除外)の比率。  
 3 「自動格付と地方格付との一致数」は、自動格付されたもののうち、自動格付と地方格付が一致した数。ここでいう一致率は、格付対象事業所数(特定のキーワードを含むもの(別表10)を含む)に対する一致数の比率。  
 4 「人手審査格付との一致数」は、「自動格付数」又は「自動格付と地方格付との一致数」のうちの「人手審査格付との一致数」であり、いわゆる「正解数」のこと。  
 また、ここでいう「人手審査格付との一致率」は、いわゆる「正解率」のこと。  
 5 率の単位は%



別表10 産業小分類別特定キーワード及び特定キーワード除外を無効とするキーワード

(2 - 1)

自動格付結果			キーワード 対象項目	特定キーワード						特定キーワード除外を無効とするキーワード							
大分類	小分類	産業分類 項目名															
E	061	一般土木建築 工事業	すべて自動格付結果から除外														
	06A	土木工事業(舗装工 事業等を除く)	事業の種類	造園						設計	工事	土木	外構	施工			
	081	電気工事業	名称	通信	信号												
事業の種類			通信	信号													
F	事業所産業分類は、大分類単位ですべて自動格付結果から除外。企業産業分類は、除外対象外とした。																
J	54B	他に分類されな いその他の卸売 業	事業の種類	地金													
			取扱商品	地金													
K	671	生命保険業	名称	研修	実践												
			事業の種類	研修	育成	教育											
L	694	不動産管理業	名称	メンテナ ンス													
			事業の種類	設備管理	メンテナ ンス	総合管理											
M	703	すし店	事業の種類	製造販売	製造小売												
	70A	一般食堂(別掲 を除く)	名称	給食						食堂							
			事業の種類	給食						食堂							
	70B	日本料理店	名称	割ぼう	割烹					日本料理							
			事業の種類	割ぼう	割烹					日本料理							
	713	酒場、ビヤホー ル	名称	大衆食堂	食事処	串カツ	串かつ			居酒屋	酒場	焼鳥					
事業の種類			大衆食堂	食事処	串カツ	串かつ			居酒屋	酒場	焼鳥						
721	旅館、ホテル	名称	共済														
N	754	老人福祉・介護 事業	すべて自動格付結果から除外														
O	773	学習塾	名称	英会話	幼児	パソコン	外国語	ジュニア									
			事業の種類	英会話	幼児	パソコン	外国語										

別表10 産業小分類別特定キーワード及び特定キーワード除外を無効とするキーワード

(2 - 2)

自動格付結果			キーワード 対象項目	特定キーワード					特定キーワード除外を無効とするキーワード										
大分類	小分類	産業分類 項目名																	
O	773	学習塾	取扱商品	英会話	幼児	パソコン	外国語												
	77G	書道教授業	名称	ペン	硬筆				毛筆										
			事業の種類	ペン	硬筆				毛筆										
	77H	生花・茶道教授業	名称	フラワーアレンジメント															
			事業の種類	フラワーアレンジメント															
	P	792	事業協同組合(他に分類されないもの)	名称	酒販組合	同業組合	工業組合												
Q	805	土木建築サービス業	名称	登記															
			事業の種類	登記															
	80D	他に分類されない専門サービス業	名称	協同組合															
	82D	他に分類されない洗濯・理容・美容業	事業の種類	マッサージ					エステティック	顔									
	833	衣服裁縫修理業	事業の種類	仕立					修理	リフォーム	直し	個人持							
	839	他に分類されない生活関連サービス業	名称	カメラ店															
			事業の種類	販売	小売					DPE	DP	現像	プリント	焼付	金券	商品券	チケット		
			事業の種類							結婚	ブライダル	美容	トリミング	たばこ	宝くじ	宝クジ			
	84N	パチンコホール	名称	スロット					パチンコ										
			事業の種類	スロット					パチンコ										
861	自動車整備業	事業の種類	販売	小売															
		取扱商品	販売	小売															
871	機械修理業(電気機械器具を除く)	事業の種類	販売																
882	産業用機械器具賃貸業	事業の種類	仮設ハウス	ユニットハウス															
90A	労働者派遣業	名称	警備																
		事業の種類	警備																
		取扱商品	警備																

---

製 表 技 術 参 考 資 料 3

平成17年6月発行

編集・発行 独立行政法人 統計センター

〒162 - 8668

東京都新宿区若松町 19 - 1

電 話 代 表 03 ( 5273 ) 1200

---

掲載論文を引用する場合は、事前に担当まで連絡してください

担当；研究センター 03 - 5273 - 1286