

CIRJE-J-224

**“Credit Crunch”、“Financial Crisis”、
あるいは各種「緊急」経済対策などの短期の shocks
の実態と深刻さ——三輪[2008]の follow-up など**

東京大学大学院経済学研究科
三輪芳朗

2010年10月

CIRJE ディスカッションペーパーの多くは
以下のサイトから無料で入手可能です。
http://www.e.u-tokyo.ac.jp/cirje/research/03research02dp_j.html

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられるたい。

“Credit Crunch”、“Financial Crisis”、あるいは各種「緊急」経済対策などの短期の shocks の実態と深刻さ——三輪[2008]の follow-up など

三輪芳朗¹

Abstract

“The Reality of Short-term Shocks like the ‘Credit Crunch’ of 1997-1999 and the ‘Financial Crisis’ of 2007, and the Effectiveness of ‘Emergency’ Economic Measures – A Follow-up to Miwa [2008]”, CIRJE-J-224, Miwa [2010e]

This is the second of the 4 discussion papers that, together with the Introduction and Summary paper (Miwa, 2010c), comprise the report of my recent investigation: “A Study of Financing Behavior of Japanese Firms with Firm-Level Data from the *Corporate Enterprise Quarterly Statistics* – 1994~2009”.

In Miwa [2008], I used quarterly financial data on about 6,000 firms with over ¥600 million in paid-in capital to question the purported success of Japanese policy toward the financial crisis and the accumulated bad loans at banks, the debate over the causes of the Lost Decade, and postwar financial regulation more generally. This paper is a follow-up to Miwa [2008]. It expands the period studied from 1994-2000 to 1994-2009, expands the focus to include much smaller firms, and redesigns the study to encompass wider issues.

Taking the basic finding reported in Miwa [2010d] into consideration, I classified firms into two groups: firms with non-zero short-term-bank-borrowing at the beginning of the term (type A), and all others (type B). Focusing on the type A firms, I control the predominant influence of zero-short-term-bank-borrowing firms, and confirm the conclusion of Miwa [2008].

In the second half of the paper, I investigate the distribution of the ratio of the amount of financial items like payables, receivables, and inventory to total assets (level variables), and the change in the amount of financial items to total assets (difference variables). Surprisingly, the distributions both in level variables and difference variables remained stable during the “Credit Crunch”, the “Financial Crisis”, and the “zero-interest-rate, quantity easing” monetary policy period.

¹ 東京大学大学院経済学研究科教授。「『法人企業統計季報』個表を用いた日本企業の資金調達行動の研究——1994～2009」の一部である。本研究は文部科学省科学研究費補助金を受けて筆者が実施している「『金融危機』下における企業間信用と銀行融資の機能と役割分担の研究」(基盤研究(C)——課題番号 20530192)の一環である。

目次

- [II-1]. はじめに
- [II-2]. 基本的接近方法：修正の必要性と具体的対応方法
- [II-3]. 期首の残高が 0 の企業を除いたサンプルの構成比変化率の分布：
「除外サンプル 1」の検討
 - [II-3-1]. 「除外サンプル 1」の検討：全産業
 - [II-3-2]. 「除外サンプル 2」の検討：全産業
- [II-4]. 長期借入金構成比変化率および総借入金構成比変化率の分布：全産業
 - [II-4-1]. 長期借入金構成比変化率：全産業
 - [II-4-2]. 総借入金構成比変化率：全産業
- [II-5]. 期首の残高が 0 の企業を除いた企業(「除外サンプル 1」)の構成比変化率の分布：
製造業
 - [II-5-1]. 短期借入金構成比変化率の分布：製造業
 - [II-5-2]. 長期借入金構成比変化率の分布：製造業
 - [II-5-3]. 総借入金構成比変化率の分布：製造業
- [II-6]. 売掛金、買掛金、在庫の対総資産比率の水準の分布：全産業
 - [II-6-1]. 売掛金／総資産の比率の分布（売掛金依存度の分布）
 - [II-6-2]. 買掛金／総資産の比率の分布（買掛金依存度の分布）
 - [II-6-3]. 在庫／総資産の比率の分布
- [II-7]. 売掛金、買掛金、在庫の対総資産比率の水準の分布：製造業
 - [II-7-1]. 売掛金／総資産の比率の分布
 - [II-7-2]. 買掛金／総資産の比率の分布
 - [II-7-3]. 在庫／総資産の比率の分布
- [II-8]. 構成比変化率の分布：(1) 預金
 - [II-8-1]. 預金：(1) 全産業
 - [II-8-2]. 預金：(2) 製造業
- [II-9]. 構成比変化率の分布：(2) 売掛金
 - [II-9-1]. 売掛金：(1) 全産業
 - [II-9-2]. 売掛金：(2) 製造業
- [II-10]. 構成比変化率の分布：(3) 買掛金
 - [II-10-1]. 買掛金：(1) 全産業
 - [II-10-1]. 買掛金：(2) 製造業
- [II-11]. 構成比変化率の分布：(4) 在庫
 - [II-11-1]. 在庫：(1) 全産業
 - [II-11-2]. 在庫：(2) 製造業

Reference

III-1]. はじめに

三輪[2010c]に見た如く、この論文は4本の discussion papers (三輪[2010d]~[2010g]) の本論(各論)と三輪[2010c]で構成される一連の研究報告の一環である。本論文は、Summary and Introductionにあたる三輪[2010c]に続く各論の第2番目に位置し、本研究の各論文ではDP2として言及される。本研究の全体像、その中における本論文の位置づけ、本研究で用いた「法人企業統計季報」の内容、期間、使い方などについては三輪[2010c](DP S&I)を参照。

「“Credit Crunch”? 『法人企業統計季報』個表にみる1997-1999年『金融危機』の実相」(三輪、2008)では、1997年末から1999年初頭を中心とする「金融危機」・“Credit Crunch”の時期の金融機関借入を含む個別企業の資金調達行動の実相の解明を目的として、『法人企業統計季報』(財務省)の個表データを用いて1997年末~1999年初頭を含む1994年度~2000年度の期間の、資本金規模6億円以上の非金融分野企業約6,000社の金融機関借入を含む資金調達面を中心とする企業行動について検討した。

通説・常識・通念(以下、「通念」)はこの時期に深刻な“Credit Crunch”が現実化したとする。しかし、金融機関借入金(短期借入金、長期借入金、総借入金=短期借入金+長期借入金)を中心に、支払手形・買掛金、受取手形・売掛金、現金・預金、棚卸資産などの各項目の短期的変動、およびそれらの変動の相互関係のいずれに注目しても、深刻な“Credit Crunch”の兆候と判定すべき顕著な現象は観察されない。この結果と、「通念」を支持する論拠が不明確であり証拠もほとんど見あたらないことから、1997年末から1999年初頭の時期を中心に深刻な“Credit Crunch”が現実化したとする「通念」は支持されないと結論した。この時期に各方面で発動された(とされる)各種「政策」の有効性についても同様の結論があてはまることになる。²

「“Credit Crunch”、“Financial Crisis”、あるいは各種『緊急』経済対策などの短期のshocksの実態と深刻さ——三輪[2008]のfollow-upなど」と題するDP2では、三輪[2008]のfollow-upとして“Credit Crunch”の実相についてより多面的に検討すると同時に、採用された各種「緊急」経済対策やその後長期間にわたって採用された金融「超」緩和政策の影響、さらに近年の“Financial Crisis”の実相についても検討する。

三輪[2008]の公表後、上記の結論に対する本格的批判・反論は登場していない。2007年春以降に顕在化した世界的な“financial crisis (or panic)”の展開および対応策をめぐる議論の中で「10年前の日本の経験・体験・失敗例に学べ」とする主張も少なくない。日本の「経験」の内実が、生じた「金融危機」および採用された対応策の内容と有効性の双方に関

² 「法人企業統計季報」の個表データを用いた検討結果の当然の帰結として、たとえば、家計や各種政府、金融機関など、さらに海外の経済主体への影響については、少なくとも直接的には検討していない。この結論は、あくまで、「法人企業統計季報」を用いた、資金調達面を中心とした企業行動に関する検討から導かれたものである。

して基本的な事実誤認と誤解に基づく「通念」であるとすれば、誤解がより大きな混乱につながるおそれがある。

三輪[2008]では、資本金 6 億円以下の企業については「法人企業統計季報」の調査対象企業が毎年入れ替わるサンプル調査であることに鑑みて、検討対象を資本金規模 6 億円以上の企業に限定した。このために、「6 億円以下規模の企業については同様の結論が導けるか？結論が異なるか？」という関心と共に、「あの時期に深刻だったのは、中小企業向けの貸し渋りであって、このような大企業を検討対象とした検討結果は、ピント外れである」との批判を受けた。もっとも、DP1 に見た如く、大企業といっても、資本金規模 1 億円～10 億円グループで平均従業員数 200 人程度、10 億円以上グループで平均 1,000 人強程度である。

「中小企業向け貸し渋りが深刻であった」とする主張の妥当性、主張を支持する論拠と証拠のいずれについても有力かつ説得的なものが存在するとは思われない。三輪[2008]ではこのような「批判」にも一応の反論を試みている（154–56 頁）。

本研究は、「6 億円以下規模の企業については同様の結論が導けるか？結論が異なるか？」という関心に基づいてスタートした。もちろん、調査サンプルが毎年入れ替わる調査であることによる制約を受けるから、三輪[2008]と同様の検討が可能なわけではない。

有価証券報告書が利用可能な上場企業を例外として、中小企業（これをどのように定義するかはここでは問わない）にかぎらず日本企業の資金調達行動を含む財務関連情報に関するバランスの取れた統計は、少なくとも日本に関しては「法人企業統計」以外には存在しない。たとえば、政府系政策金融機関や CRD 協会の「中小企業信用リスク情報データベース」を代表とする信用保証協会関連組織が「顧客」を中心とする企業を対象にして実施する「調査」や、各種政府機関が「必要」に応じて実施する各種調査は、当然のことながらはなはだしい **sample biases** を有するおそれがある。³ 奇異なことに、世界に冠たる「中小企業政策」大国の日本で、各種中小企業政策・施策の必要性の診断、立案と実施、政策効果の測定などに「法人企業統計」が積極的に利活用されたという話は寡聞にして知らない。

今回の検討の焦点が大企業よりも中小企業であること、金融機関借入を含む中小企業の資金調達についてバランスの取れた統計に基づく情報がこれまでほとんど提示・提供されていない（つまり、ほとんど誰も知らない）ことから、この機会を有効に活用して、中小企業を中心とする日本企業の資金調達行動に関する情報の本格的整理を試みることにした。

さらに、上記三輪[2008]の結論が中小企業についても成立することが容易に確認できることが予想されたこと（以下に見る如く、予想通りであった）、さらに DP1(Discussion Paper

³ たとえば、酒好きが集まる酒場で客に「お酒好きですか？」と問い、その回答から、日本人の酒関連趣向に関する「結論」を導くことと同様の危険性がある。関連して、たとえば、三輪[2010a]第 1 節の注 7 を参照。数十年前に、日本の物価の高さや流通コストの高さを結論づけるのに、もっぱらデパートの贈答品売り場での観察事実に基づいた報告が愛用された。これを鵜呑みにしたためではなかろうが、日本の流通市場の挑戦した海外企業はほとんど例外なく失敗し撤退した。

1)に詳細に見た如く、「銀行依存度」は「通念」が想定する水準を古くから（たとえば、「二重構造」論が広く受け入れられていた1960年代の高度成長期から）大きく下回っていたことに加えて近年「銀行ばなれ」とでも呼ぶにふさわしい現象が全ての規模の企業で進行しつつあること、このため、金融機関借入にのみ関心を集中してきた企業の資金調達行動の検討対象を預金、売掛金、買掛金、在庫などにまで広げ、さらにその相互関係にも改めて目を向ける必要がある。このように考えて、日本企業の資金調達行動に関する情報の整理対象を、金融機関借入以外の項目にまで広げ、さらに各項目間の相互関係にまで立ち入ることとした。

今回の研究の検討対象期間は1994年度から2009年度第2四半期までの15年と半年である。1990年代後半以降の世界の金融資本市場は激変したといわれ、この激変が2007年以降の“financial crisis”の発生原因の1つとされる。とりわけ2008年秋のリーマン・ショック以降の激動と混乱との関連で1997年以降の日本の“Credit Crunch”および関連政策対応とその後の経過を含む日本の「失われた20年」の実態・実情および選択された政策の具体的な内容との関連が注目されるに至っている。今回、2009年度第2四半期まで検討期間を延長したことにより、現在も進行中の近年のfinancial crisisの実態と影響まで検討対象に加えることができる。さらに、長期間にわたって継続されている「ゼロ金利下の金融超緩和政策」の影響にも検討を加えることができる。

たとえば、直近のfinancial crisisの日本への影響は軽微であり、たとえば、1990年代末の「金融危機」・“Credit Crunch”とは大きく異なるとする「通念」が支配的である。しかし、企業の資金調達行動に照らして見るかぎり、1990年代末の時期の日本では「金融危機」・“Credit Crunch”の顕著な兆候、深刻な影響は観察されない。これに対し、financial crisisの時期には、あらゆる企業規模グループで売掛金・買掛金が急減し、とりわけ2008年度第3四半期の減少は驚くほど急激であった。

また、超低金利下で企業の「銀行ばなれ」が急激に進んだ。例外的存在は、各種「貸し渋り」対策が実施されたことを反映してか、中小規模企業の金融機関長期借入が減少しなかったことである。

検討対象期間を通じて、どの時期のどの企業規模グループに関しても、たとえば、金融機関短期借入金の変動と他の金融変数の変動との間に密接な関係は見られない。金融変数相互間の変化の連動性（変化分間の相関係数）が高かったのは、売掛金と買掛金の間だけであり、たとえば、売掛金あるいは買掛金と在庫の間にも類似の関係は見られない。

本研究では、金融機関短期借入金などの各項目の前期末残高の総資産の前期末残高に対する比率(level 変数)と、各項目の期中変化分（前期末残高－今期末残高）の総資産の前期末残高に対する比率（difference 変数）の2つのタイプの変数を用いている。

三輪[2008]では、“Credit Crunch”が深刻であり企業の資金調達行動に重大かつ顕著な影響を与えたことを前提として、そのショックとして明確に識別されるはずの各種情報に焦点を合わせるべく企図し、もっぱら後者（difference 変数）を用いた。しかし、“Credit

Crunch”が必ずしも深刻ではなく、そのショックとして明確に識別される情報が乏しかった。このために、三輪[2008]では“Credit Crunch”が必ずしも深刻ではなかった点を確認すること以上に、検討を有効に進めることができなかつた。本研究では、金融機関借入を含む企業の各種資金調達関連変数選択の実態の解明のための基礎作業としての基本的情報の整理に重点を置き、その一環として“Credit Crunch”の shocks・影響にも検討の焦点を合わせることにした。むしろ前者(level 変数)にこそ重要な情報が含まれており、両者、およびその相互関係にこそ注目すべきであると考えたのである。

具体的には、たとえば、期首の短期借入金の残高が 0 の企業とゼロではない（プラス）の企業の 2 グループに分けて、各項目の level 変数、difference 変数、さらに変数相互間の関係の比較を試みた。興味深いことに、ほとんどのケースで、2 つのグループ間に顕著な相違は観察されず、「銀行ばなれ」と起す企業とそうではない企業の間には顕著な違いがあるはずだと考え、違いの内容に関心を有する読者を落胆させる。

1994 年度から 2009 年度第 2 四半期の 15 年と半年の検討対象期間を、2001 年度までの 8 年間（前半期）と 2002 年度以降 7 年半（後半期）に分けて、それぞれの期間の平均値の一覧表を作成し、たとえば、超低金利下の金融超緩和政策の影響あるいはこの時期に急激に進行したさらなる「銀行ばなれ」の実態の解明の手がかりを与える工夫をした。

Roadmap

期首の金融機関短期借入金残高が 0 の企業が多く、そのほとんどが期末の残高も 0 であるという観察事実は、調査対象企業全体のサンプルの検討にも重大な影響を与え、結果を大きく歪めるかもしれない。「基本的接近方法」と題する[II-2]では、修正の必要性と具体的対応方法について検討し、[II-3]で、短期借入金構成比変化率について検討し、期首の残高が 0 の企業を除いた「除外サンプル 1」を用いることが望ましいとする結論に到達する。[II-4]では、長期借入金、総借入金（短期借入金＋長期借入金）の双方について同様の検討をする。以上の全産業を対象にした検討を踏まえ、[II-5]では製造業について同様の検討をする。以上が直接的には三輪[2008]の follow-up であり、1997~1999 年の期間にも厳しい“Credit Crunch”の発生を示唆する顕著な兆候は見られないことを、中小企業についてまで検討範囲を拡大して確認する。

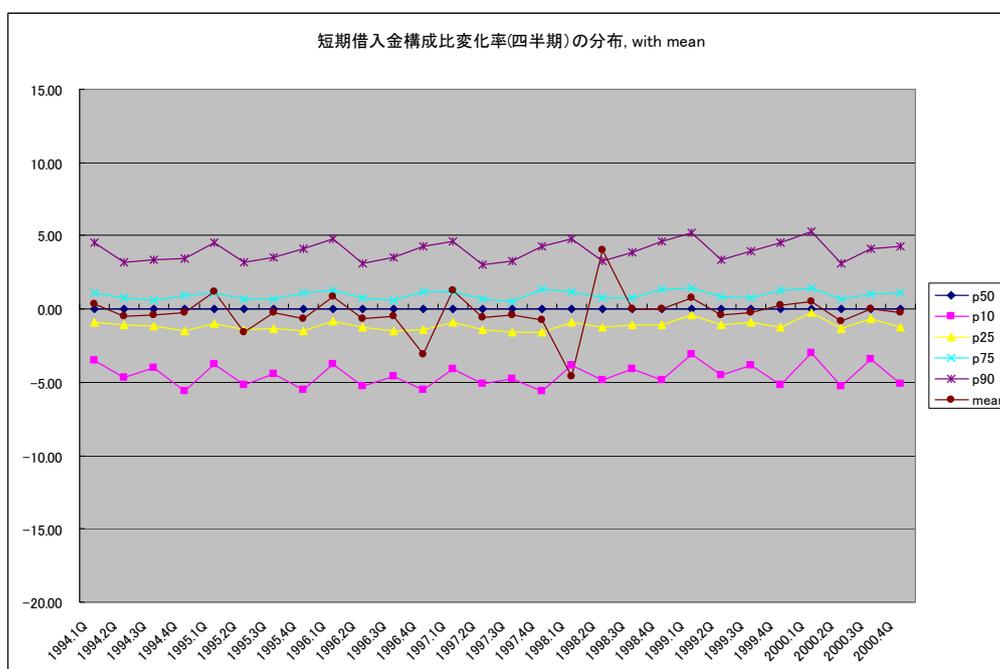
[II-6]以下は、他の金融関連変数にまで検討対象を拡大して、同様の点を確認すると同時に、「基本情報」を整理し、DP3 以下の検討に備える。[II-6]と[II-7]の検討対象は、売掛金、買掛金、在庫の対総資産比率の水準（構成比）の分布である（構成比変化率ではない）。[II-6]で全産業について検討し、[II-7]で製造業について検討する。[II-8]~[II-11]では、預金、売掛金、買掛金、在庫の構成比変化率について、それぞれ、全産業、製造業の順に検討する。

[II-2]. 基本的接近方法：修正の必要性と具体的対応方法

次の2つの図表が三輪[2008]の結論を象徴する。このうち、前者について関連する検討をこのDP2で展開し、後者に関連する検討はDP4で展開する。

本研究の検討対象期間の開始時期は、今回の研究と同じ1994年度第1四半期であるが、終了時期は2000年度第4四半期である。期間は7年間である。

三輪[2008]で用いた変数は、各項目の期中変化分（前期末残高－今期末残高）の総資産の前期末残高に対する比率（difference変数：構成比変化率）である。三輪[2008]では、四半期間、半年間、1年間の3種類の期間の構成比変化率について検討したが、ここで言及する2つの図表は四半期中の変化に関わるものであり、今回の研究に直接対応する。



出所：三輪[2008]、図 IV-1, p.31

	現預金	売掛金	棚卸資産	流動資産	固定資産	手形割引	買掛金	長期借入	N
1994.1Q	0.039	0.135	0.033	0.197	0.113	-0.075	0.013	-0.475	5689
1994.2Q	0.004	0.109	0.034	0.124	0.078	-0.067	-0.014	-0.465	5812
1994.3Q	0.086	0.104	0.058	0.179	0.061	-0.058	-0.068	-0.457	5781
1994.4Q	0.091	0.067	0.059	0.174	0.088	-0.035	-0.043	-0.550	5731
1995.1Q	0.044	0.171	0.043	0.221	0.082	-0.096	-0.044	-0.446	5906
1995.2Q	0.069	0.125	0.067	0.191	0.037	-0.078	-0.033	-0.465	6005
1995.3Q	0.047	0.131	0.099	0.229	0.091	-0.137	-0.056	-0.382	5974
1995.4Q	0.065	0.081	0.033	0.168	0.043	-0.093	-0.053	-0.541	5931
1996.1Q	0.056	0.145	0.057	0.202	0.083	-0.085	-0.048	-0.438	6115
1996.2Q	0.009	0.074	0.094	0.115	0.057	-0.056	-0.063	-0.486	6216
1996.3Q	0.050	0.126	0.120	0.204	0.102	-0.069	-0.020	-0.447	6162
1996.4Q	0.048	0.059	0.063	0.128	0.102	-0.063	-0.068	-0.587	6115
1997.1Q	0.038	0.141	0.037	0.196	0.086	-0.070	-0.044	-0.453	6284
1997.2Q	0.018	0.126	0.102	0.176	0.085	-0.052	-0.044	-0.516	6370
1997.3Q	0.067	0.113	0.099	0.199	0.084	-0.127	-0.062	-0.439	6280
1997.4Q	0.078	0.074	0.054	0.159	0.092	-0.103	-0.043	-0.533	6206
1998.1Q	0.091	0.138	0.048	0.232	0.060	-0.058	-0.018	-0.490	6331
1998.2Q	0.054	0.124	0.044	0.168	0.038	-0.066	-0.026	-0.510	6435
1998.3Q	0.057	0.081	0.081	0.156	0.074	-0.077	-0.061	-0.519	6346
1998.4Q	0.053	0.072	0.057	0.140	0.056	-0.095	-0.066	-0.524	6237
1999.1Q	0.103	0.125	0.036	0.194	0.086	-0.053	-0.030	-0.466	6356
1999.2Q	0.094	0.091	0.072	0.178	0.059	-0.033	-0.046	-0.479	6405
1999.3Q	0.104	0.092	0.119	0.211	0.173	-0.013	-0.026	-0.408	6328
1999.4Q	0.099	0.068	0.041	0.158	0.085	-0.046	-0.029	-0.494	6190
2000.1Q	0.120	0.117	0.041	0.206	0.117	-0.079	-0.012	-0.510	6345
2000.2Q	0.084	0.083	0.056	0.157	0.087	-0.029	-0.066	-0.506	6469
2000.3Q	0.095	0.091	0.077	0.182	0.108	-0.065	-0.033	-0.492	6327
2000.4Q	0.094	0.033	0.076	0.146	0.102	-0.047	-0.029	-0.514	6212

* 枠で囲ったのは相関係数の絶対値が 0.4 を上回ったケース（ただし、1 箇所ミスがある）である。

出所：三輪[2008]、表 VII-1. 短期借入金構成比変化率（四半期）との相関係数、p.118

用いた変数は、金融機関短期借入金残高 y_t と総資産残高 w_t を用いた

$$z_t = (y_{t-1} - y_t) / w_{t-1} \quad \text{である。}$$

期首の総資産残高 w_{t-1} に対する期首と期末の間（当該四半期中）の y_t の変化額の比率（%）を示す。図は、 z_t の各四半期の分布を求め、その p10, p25, p50, p75, p90（および mean）を図示したものである。

表は、各四半期について、主要金融変数間の連動性をチェックするためのものである。金融機関単位借入金以外の主要金融変数(i)について、期間中の変化額の期首の総資産残高 w_{t-1} に対する比率を(v_i)を求め、 z_t と各 v_i の相関係数を示したものである。たとえば、 y_t と他の金融変数間の高い連動性を想定し、絶対値の大きな相関係数の頻出を予想し、とりわけ“credit crunch”の時期に連動性が顕在化するのではないかと期待した。しかし、結果は無残なものであり、長期借入金構成比変化率との間に一貫した高い負の相関が見られたに過ぎないという予想外（期待外れ）の結果に終わった。詳しくは、三輪[2008]を参照。

本研究の一環として、「法人企業統計季報」の調査対象規模全体にわたる個表データを利用して、基本的に同様の検討を行うことを目指す。とはいえ、資本金規模 6 億円以下規模企業については、年度ごとに標本法人が入れ替わるため、前期末の計数を加えても前年度

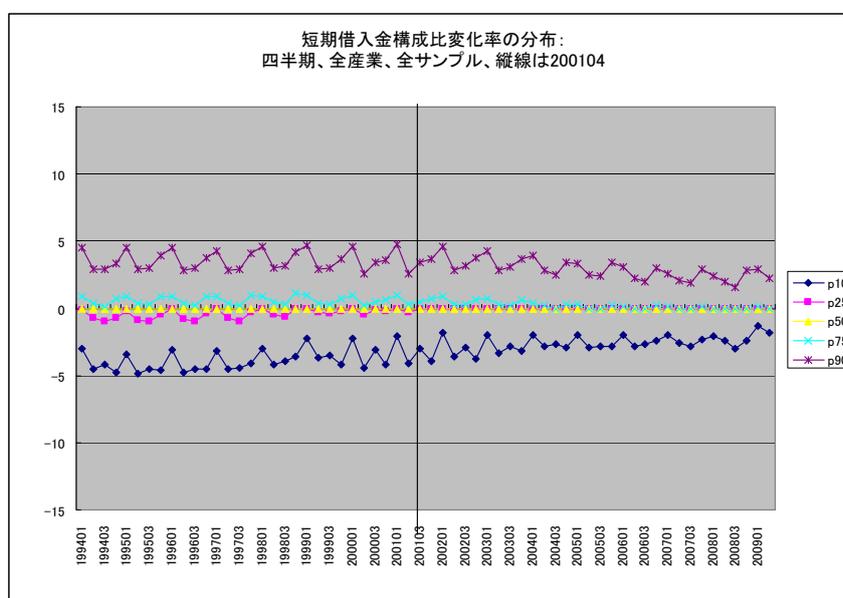
末（3月末）から当該年度末（3月末）までの5時点についてしか計数が得られない。このため、三輪[2008]で試みた2四半期（半年間）と4四半期（1年間）の変化分に注目することは本研究では断念し、1四半期間の変化分の検討に関心を限定した。

また、規模別のグループ化については、「法人企業統計季報」の5区分をそのまま用いた。1,000万円～2,000万円、2,000万円～5,000万円、5,000万円～1億円、1億円～10億円、10億円以上の5区分であり、以下ではしばしば規模区分（v4）を5、6、7、8、9と表記する。以下では、標本全体とそれぞれの規模区分に対応する6つの図と比較のための一覧表の合計で7つの図表を用いることが多い。このため、三輪[2008]の6億円以上の企業は、10億円以上(v4=9)とそれ以外に2分され、後者は1億円～10億円規模グループ(v4=8)の一部を構成する。

ここに至る道筋

以下で用いる方法（修正した方法）の必要性の説明のためには、「ここに至る道筋」と、以下で採用するような「修正」を採用しない場合に発生するバイアスおよび、それに起因する落とし穴に目を向ける必要がある。

「季報」の個表データを用いて、三輪[2008]と同じく金融機関短期借入金残高 y_t と総資産残高 w_t を用いて $z_t=(y_{t-1}-y_t)/w_{t-1}$ の分布を求めると、次図に見る如く、とりわけ2000年を超えた頃から z_t の分布のバラツキが極端に小さくなり、実質、「潰れた」ような状況になった。（“Credit Crunch”の存在を示唆する兆候が観察されないことには変わりはない。）



この観察事実の発生原因の解明に向けた検討過程で z_t が0のケースが極めて多数であることに気づき、さらに、期首の残高 y_{t-1} （あるいはその期首の総資産残高に対する比率 y_{t-1}/w_{t-1} ）が0のケースがはなはだ多いことに気がついた。

そこで、期首、期末のそれぞれで y_t が 0 のケース、双方で 0 のケースを数えると、(1) その数がほとんど異なること、(2) サンプル全体に占めるその比率が趨勢的に増加していることに気づいた。

さらに、期首と期末の残高がいずれも 0(0-0) のケースの z_t (構成比変化率) が 0 のケースに占める比率が極めて高いことに気づいた。(これらの点に関しては、DP1 の冒頭で紹介した。) つまり、 y_t が 0 のケースが多く、その比重が高まっていることが、 z_t の分布の「潰れ」の大きな原因のように見える。

中小企業・大企業のいずれについても、多くの企業の金融機関借入残高が 0 あるいはきわめて小額であるという現象、およびそのような企業の比率がさらに高まりつつある現象の双方を「銀行ばなれ」と呼ぼう。たとえば、banks “were the only game in town” (Hoshi and Kashyap, 2001, p.310) という表現がかつての日本の金融・資本市場における銀行の地位・役割に関する「通説」「通念」を象徴する。「通説」「通念」は、1980 年代の金融・資本市場の「自由化」の進展により内外の各種社債市場の利用が可能になった一部の超優良大規模企業を別としても、大部分の日本企業についてはこの状況が最近時点でもあてはまるとする。中小企業・大企業を問わず存在しさらにより顕著になりつつある「銀行ばなれ」という観察事実は、今日も有力な「通念」およびその基盤に関する 2 つの基本的かつ本質的な疑問を提起する。

第 1 に、各種社債市場を利用していない (コスト面等の理由から利用できない) 中小企業でも「銀行ばなれ」が顕著に進行している。「自由化」やそれによる各種社債市場等の利用の拡大は、「銀行ばなれ」の進行の必要条件ではない。第 2 に、各種社債市場が利用できない中小企業を含む大部分の日本企業にとっては banks are “the only game in town” とする「通説」「通念」の基本前提は適切・有効ではない。中小企業・大企業を問わず、きわめて多数の企業がより有利な選択肢を選択して「銀行ばなれ」を現出させている。銀行との緊密な取引関係の維持は企業の存続の必要条件ではない。

もちろん、Miwa and Ramseyer [2004] に詳しく見た如く (簡単には、三輪・ラムザイヤ一、2007、第 2 章を参照)、1950 年代から 1960 年代においてすら金融機関の融資金利は実質的かつ有効に規制されていたわけではない。このため 1980 年代に進行したとされる「自由化」の実態およびその実質的機能に関して、「通説」「通念」の意味は必ずしも明確ではない。その意義および「自由化」以前、さらに「自由化」の恩恵を受けなかった大部分の日本企業が今日も置かれているとされる規制下の状況も明確ではない。厳しい規制下に置かれたとする主張が基づく論拠とそれが有効に機能したことを示す証拠もほとんど存在しない。⁴

⁴ 個別中小企業の資金調達を含む経済行動に関するミクロ・データに基づく解説・主張も存在しないわけではない。しかし、そのほとんどが政府系金融機関の顧客を対象にした調査あるいは CRD のように信用保証制度 (政策) との関連で設立された機関に金融機関から提供された資料の集合体である。これほど多くの中小企業の金融機関借入が 0 となり、さらにそのような企業が急速に増加しつつある状況下で、個別政府系金融機関の利用者や信用

以上の如き論点の重大性に鑑み、まず DP1 で、「銀行離れ」の実相に関わる基本的事実の確認を行い、そのうえで「銀行離れ」という観察事実を踏まえて、三輪[2008]の内容に沿った検討を行うこととした。

「通説」「通念」の如く「二重構造」下の融資取引市場で中小企業が「貸し渋り」「シワ寄せ」に苦しんでいたとすれば、とりわけ 1970 年代以降に「二重構造」が緩和・消滅したのに伴って銀行の中小企業への接近が進んだはずである。1994 年以降の検討対象期間について具体的に観察された「銀行ばなれ」という現実、そのような見方に逆行する。⁵さらに、近年になってたとえば 1960 年代当時以上に「貸し渋り」騒動に盛り上がりが見られること、たとえば 1998 年 10 月から 2 年半にわたって壮大な規模で実施された「特別信用保証」制度を象徴とする信用保証制度を中心とする近年の中小企業政策の拡大・充実も「二重構造」が緩和・解消してきたとする「通念」に逆行する。⁶

2つの対応方法

「なぜ少なからぬ企業の融機関借入残高が 0 あるいは小額なのか?」「『貸し渋り』によるのか、『借り渋り』によるのか?」「なぜそのような企業が増加しつつあるか?」「どのような企業で金融機関借入残高が 0 あるいは小額なのか? そうでない企業とどの点がどのように異なるのか?」「先の“credit crunch”や昨今の『貸し渋り』の現れ方・影響はどのように異なるのか?」などの puzzles は今後の検討課題だろう。

ここでは、「6 億円以下規模の企業については同様の結論が導けるか? 結論が異なるか?」という関心に基づいてスタートこの研究の課題との関係で、「金融機関借入残高が 0 の企業は置かれた状況と資金調達行動がそれ以外の企業と異なるかもしれない」と想定して、そのような企業を除外して、そうではない企業に限定して、「金融危機」・“Credit Crunch”の実相に関わる三輪[2008]と検討をする。次いで、金融機関借入額が期間中変化しなかった企業（その多くが期首と期末の双方で残高が 0 の 0-0 の企業であった）を除外して、同様の検討をする。いずれも、これらの企業を除外した残りの企業群に関して「金融危機」・“Credit Crunch”の顕著な兆候が観察されなければ、1997 年末から 1999 年初頭の時期を中心に深

保証制度の利用者（の一部）に限定した調査（しかも調査実施主体に配慮した回答者の対応に起因する biases も深刻だろう）が抱えるおそれがある biases に慎重に配慮した形跡が見当たらない解説・主張が長年にわたって愛用され続けていることになる。「銀行ばなれ」という観察事実、このような biases の危険性に対する具体的な警鐘となるはずである。具体例については、たとえば、三輪[2010a]の [I]. Introduction の「Part I の方法・内容と構成」の「保証料を支払って『保証』を受ける当事者（とりわけ、借り手）は誰か?」という基本的な検討課題に関する部分を参照。

⁵ もっとも、そのような二重構造の存在およびその深刻さについてはその最盛期とされる 1960 年代においても深刻な疑問がある。この点に関しては三輪[1990]の第 2 章および第 5 章、簡単には三輪・ラムザイヤー[2001]第 4 章第 5 節を参照。

⁶ 「特別信用保証制度を中心とする信用保証制度（政策）の詳細については三輪[2010a]を参照。

刻な“Credit Crunch”が現実化したとする「通念」は支持されないとした三輪[2008]の結論を支持することになる。

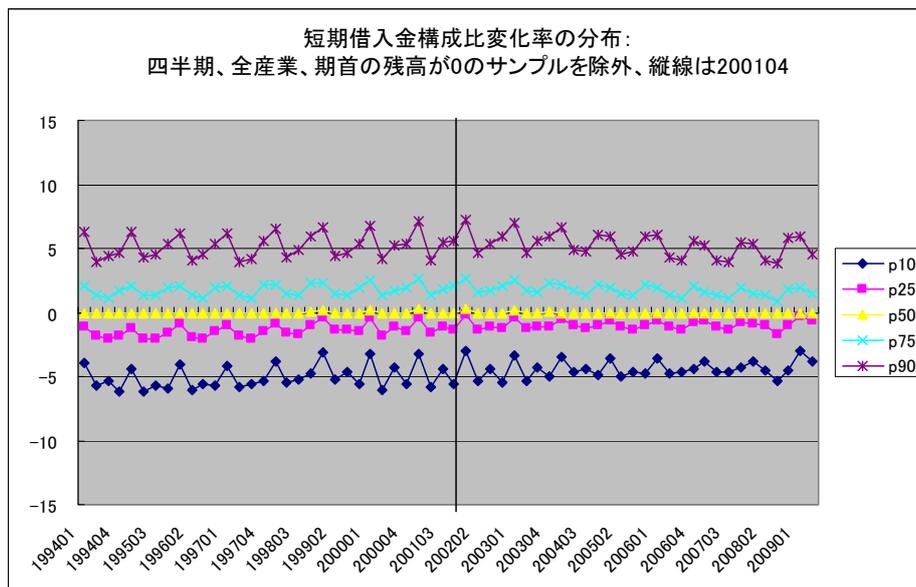
以下に見る如く、「金融機関借入残高が0の企業を除外したサンプル」（除外サンプル1）に関する検討と「金融機関借入額が期間中変化しなかった企業を除外したサンプル」（除外サンプル2）に関する検討結果は、次の2点でほとんど異なる。この点に鑑み、以下では、「除外サンプル1」を中心に結果を示す。

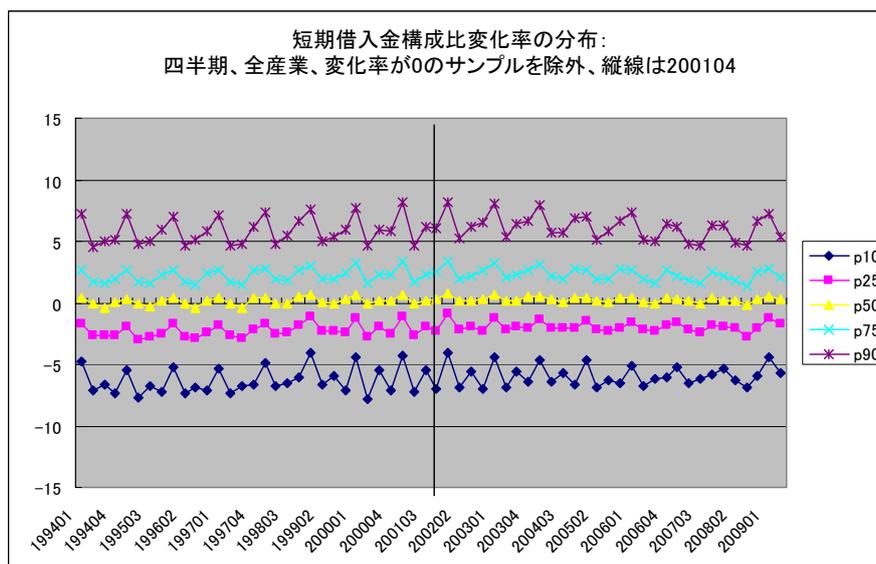
(1)1997年末～1999年初頭の時期を中心に深刻な“Credit Crunch”が現実化したことを示唆する兆候は観察されない。

(2)全サンプルに関わる図で観察された2000年前後を中心に顕在化する分布が「潰れる」ような状況はほとんど解消する。

この2点を確認するために、状況を象徴する2つの図を示すことから始める。（両者の関連性については次に見る。）いずれも全産業の全規模企業に関わるものであって、前掲図に対応する。規模別の検討結果、さらに製造業に限定した検討結果についても以下に見る。

後者では0-0のサンプルをすべて除外したから、結果として後者の方が分布のバラツキが大きくなっている。





次表は以上の3つの図の平均値の一覧表である。2001年度以前の時期、それ以降の時期、および全期間の値の平均値がそれぞれ Average 1、Average 2、Average T である。Average 1 – Average 2 は前半期と後半期の平均値の差である。

短期借入金構成比変化率の分布の比較：全サンプル、除外サンプル1、除外サンプル2

		p10	p25	p50	p75	p90
全サンプル	Average 1	-3.82	-0.39	0.00	0.61	3.57
	Average 2	-2.56	0.00	0.00	0.20	2.87
	Average T	-3.21	-0.20	0.00	0.41	3.23
	Av.1 – Av.2	-1.26	-0.39	0.00	0.41	0.69
期首の残高が0のサンプルを除外	Average 1	-5.06	-1.42	0.03	1.74	5.20
	Average 2	-4.39	-0.95	0.02	1.73	5.28
	Average T	-4.73	-1.19	0.02	1.74	5.24
	Av.1 – Av.2	-0.67	-0.47	0.01	0.01	-0.08
変化率が0のサンプルを除外	Average 1	-6.33	-2.26	0.14	2.21	5.85
	Average 2	-5.90	-1.93	0.28	2.32	6.14
	Average T	-6.12	-2.10	0.21	2.26	5.99
	Av.1 – Av.2	-0.43	-0.32	-0.14	-0.11	-0.29

重要な点は、「分布」の「潰れ」とも呼ぶべき現象の発生原因が何であれ、1997年末から1999年初頭を中心とする激しい”Credit Crunch”が発生したとされる期間、および大規模な対応策が採用されたとされる期間のいずれをとっても、そのような現象の発生を示唆する顕著な兆候が観察されないことである。

短期借入金残高が0の企業および期中の変化額が0の企業の比率

DP1に見た如く、 y_{t-1} が0の企業の比率が一番高いのは、最小規模（季報での）の資本金規模1,000万円～2,000万円グループ(v4=5)である。「常識」「通念」の一環として強調される、社債やCP市場を利用できる資本金規模10億円以上の最大規模グループ(v4=9)ではない。

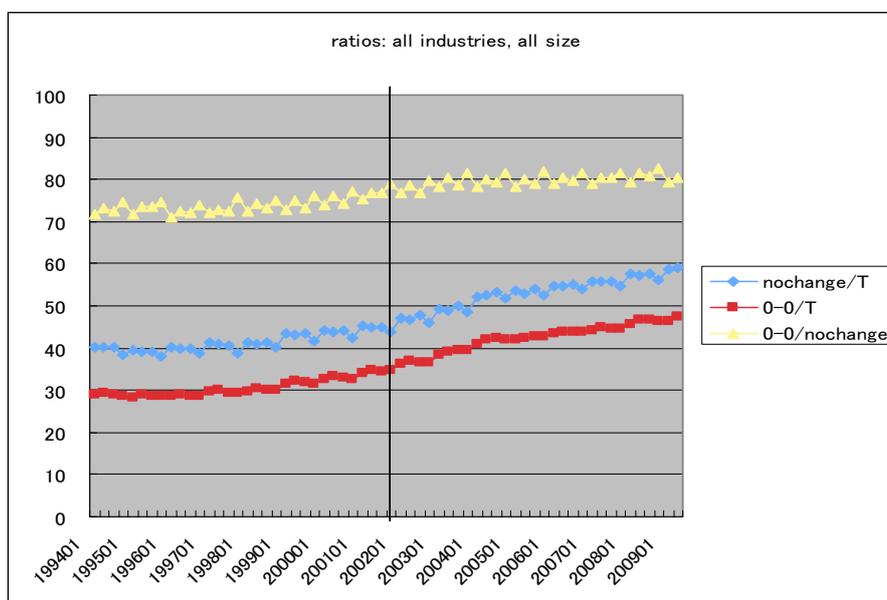
また、金融機関短期借入金依存度が0の企業の比率が低くないという観察事実は、長期

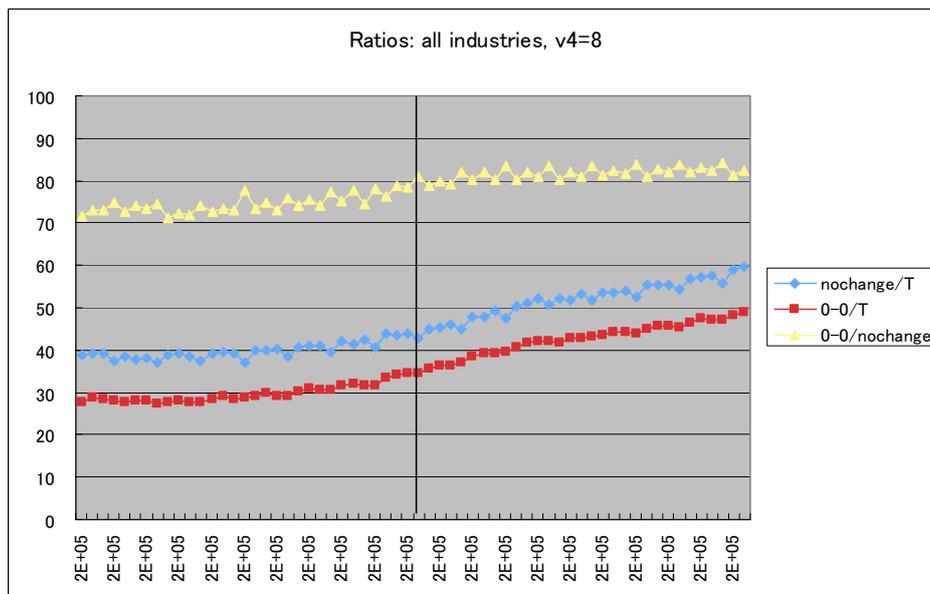
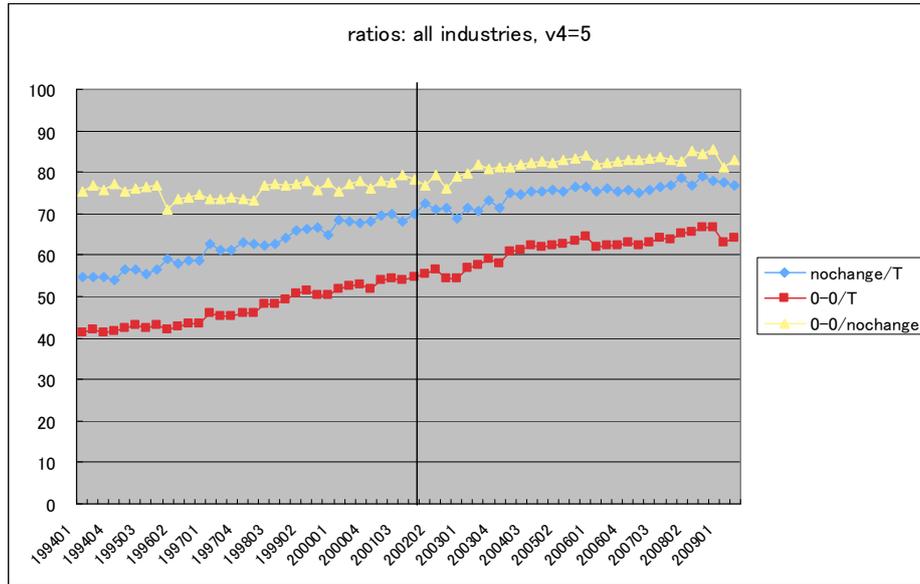
借入金、総借入金＝短期借入金＋長期借入金の合計についても成立する。

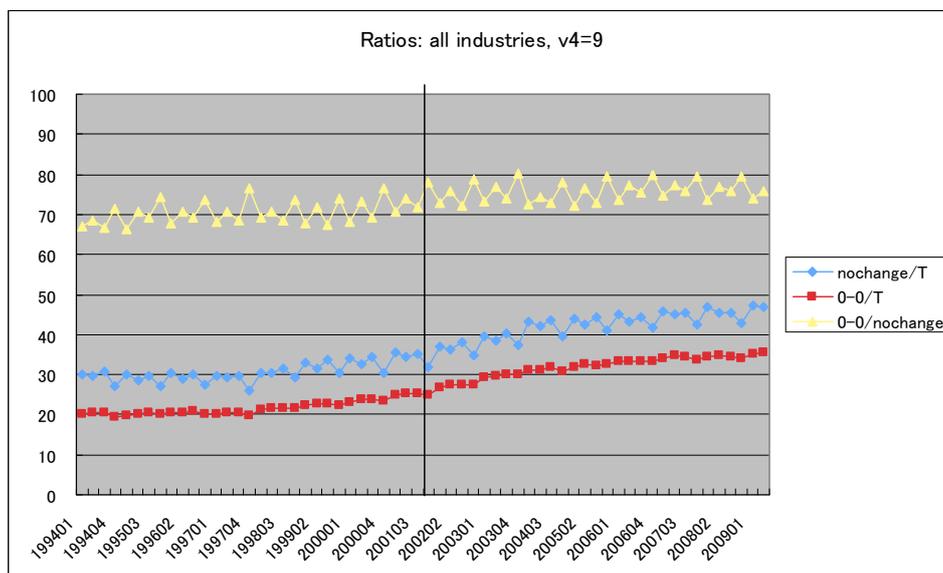
DP1 に見た如く、いずれの規模グループについても、金融機関短期借入金残高が期首に 0 の企業数、期末に 0 の企業数、期首と期末の双方で 0 の企業数は各時点でほとんど一致するから、期首に残高 0 の企業のほとんどは期末にも 0 であって、従って期中の変化額も 0 である。このような企業の数とそれ以外の企業の数、全体では 2006 年ごろに一致し、以降後者の数が前者を下回る。資本金規模 1,000 万円～2,000 万円規模ではこのようなクロスは 1990 年代半ばに生じ、近年では後者の数は前者の数の半分以下の水準である (DP1 の図表を参照)。

金融機関短期借入金残高が 0 の企業に加えて、期中の残高が変化しない企業も少なくないだろう。これらの合計である構成比変化率 0 の企業数を全体から差し引いた企業数の比率、つまり、金融機関短期借入金構成比変化率のグループ別推移を示したのが次の 5 つの図表である。

最初の 3 つの図と一覧表は、全規模企業、最小規模企業グループ (V4=5)、2 つの最大規模企業グループ (V4=8,9) のそれぞれについて、サンプル全体に占める 0-0 企業、期間中の残高変化が 0 の企業の比率と、前者の後者に対する比率、および全規模および各規模グループに関する平均値の一覧表を示す (いずれも%)。最後の図は、各規模グループと全体について、短期借入金の変化額が 0 でない企業の比率を示す。







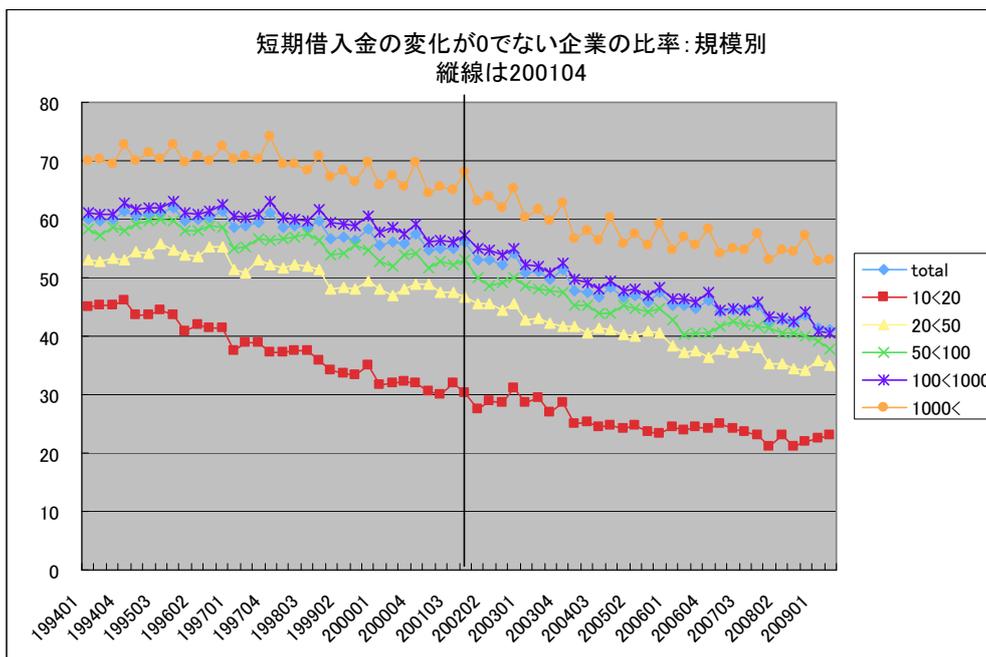
次表は、全規模および規模別に、2001年度以前（前半期）とそれ以降（後半期）、および全期間の平均値を求め、前半期と後半期の平均値の変化率の一覧表である。

金融機関短期借入金残高が期首・期末のいずれでも0の企業、および短期借入金残高の変化率が0の企業の比率
全産業、規模別、前半期と後半期の水準の平均値およびその変化幅(%)

	全規模			v4=5			v4=6		
	nochange/T	0-0/T	0-0/nochange	nochange/T	0-0/T	0-0/nochange	nochange/T	0-0/T	0-0/nochange
Average 1	41.4	30.7	74.1	62.2	47.3	75.9	48.7	36.2	74.2
Average 2	53.1	42.4	79.8	75.0	61.5	82.0	60.4	47.7	78.9
Average T	47.1	36.4	76.8	68.4	54.2	78.9	54.4	41.8	76.5
Av.1 - Av.2	-11.7	-11.8	-5.8	-12.8	-14.2	-6.1	-11.7	-11.5	-4.7

	v4=7			v4=8			v4=9		
	nochange/T	0-0/T	0-0/nochange	nochange/T	0-0/T	0-0/nochange	nochange/T	0-0/T	0-0/nochange
Average 1	43.9	32.8	74.8	39.9	29.8	74.7	30.7	21.7	70.8
Average 2	56.1	44.7	79.7	52.2	42.7	81.7	42.3	32.0	75.7
Average T	49.8	38.6	77.2	45.9	36.1	78.1	36.3	26.7	73.2
Av.1 - Av.2	-12.2	-11.9	-4.9	-12.4	-12.9	-7.0	-11.6	-10.3	-5.0

次図は、金融機関短期借入金の期中の変化が0でない企業の比率を規模別に示す。



たとえば、全規模について見ると、全体に占める 0-0 企業に比率は当初の 30%程度から近年では 50%程度に上昇し、残高変化が 0 の企業の比率は 40%程度から 60%程度に上昇した。前者の后者に対する比率は 70%から 80%に上昇した。これらの比率の水準はいずれもより小規模な企業でより高く、その上昇傾向も顕著であった。

最後の図に示す如く、変化率が 0 ではない企業の比率は、最小規模グループでは、1990年代半ばに 40%代半ばの水準にあったが 2002 年頃には 30%を切り、近年ではようやく 20%を上回る程度の水準になっている。そうなれば、圧倒的に多くの企業の変化率が 0 あるいはその周辺に集中するから、その分布のバラツキは小さくなり、p10, p25, p75, p90 などが 0 に接近し、分布が「潰れる」ような状況となる。

このような傾向は、企業規模が小さなグループほど顕著になる。たとえば、10 億円以上規模あるいは 1 億円～10 億円、5,000 万円～1 億円規模などでは、より小さな規模ほどは顕著ではない。このことは、「銀行ばなれ」の影響、構成比変化率の分布に対する 0 変化率企業の比率が増大する傾向の影響は、小規模企業のグループでより顕著であって、大規模企業グループではさほど顕著ではないことを示唆する。(結果として、資本金規模 6 億円以上企業を検討対象とした三輪[2008]の結論はあまり深刻な影響を受けないことになる。)

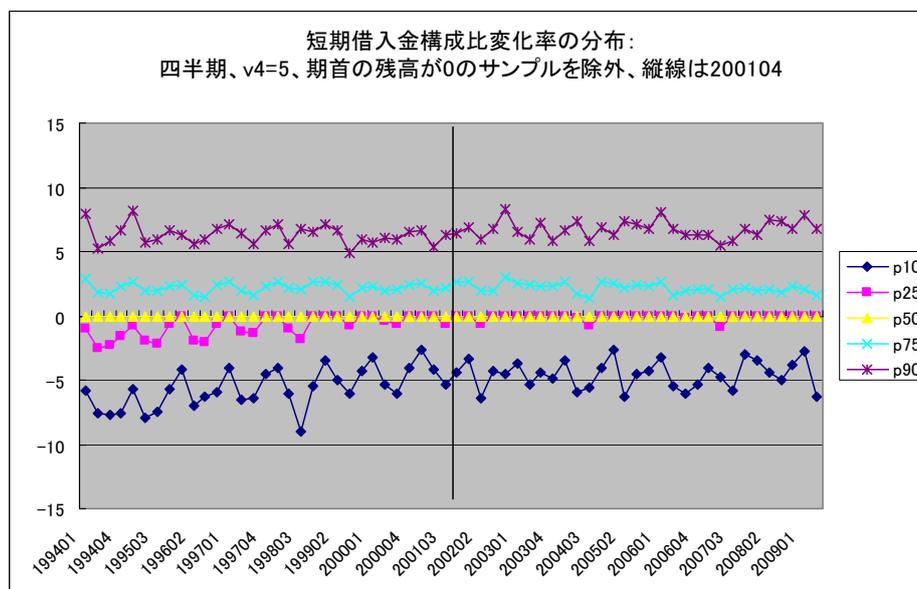
[II-3]. 期首の残高が 0 の企業を除いたサンプルの構成比変化率の分布：

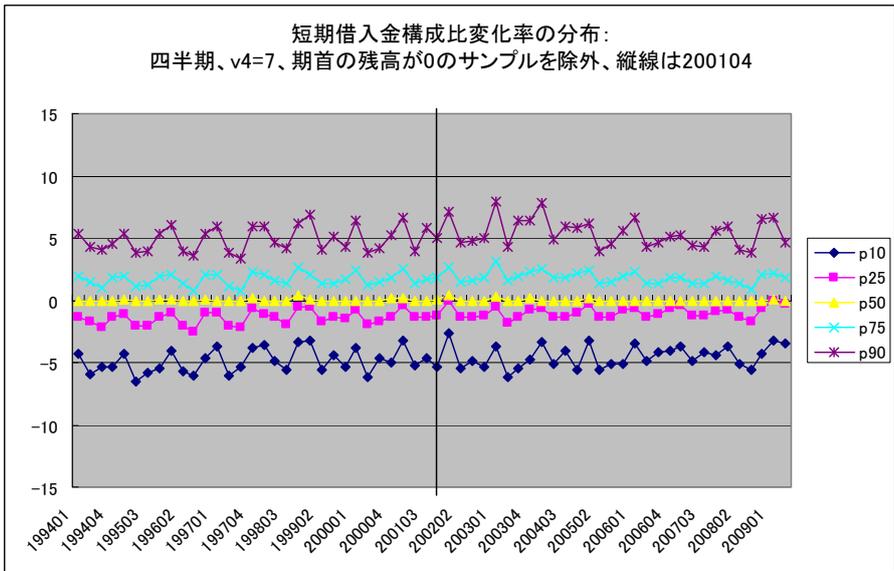
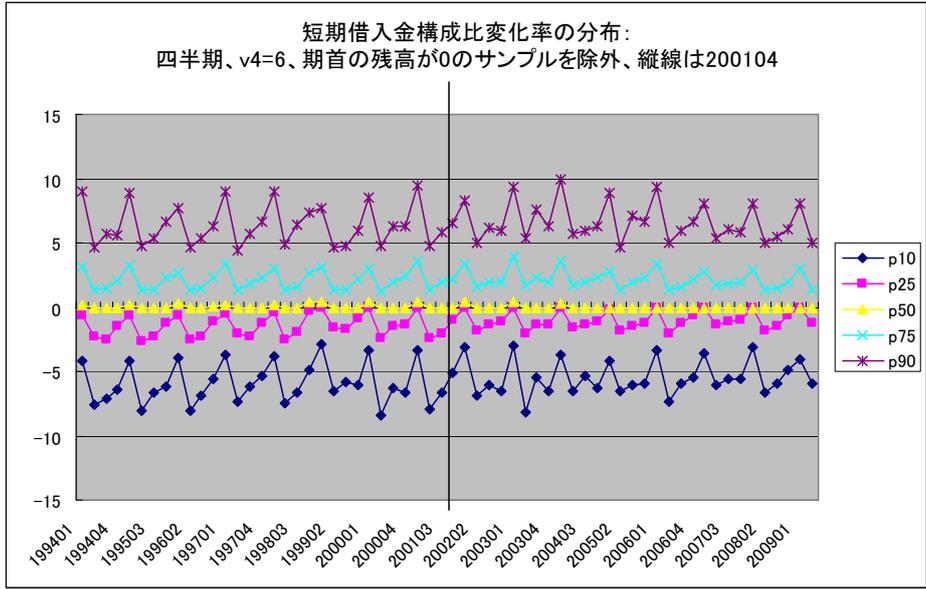
「除外サンプル 1」の検討

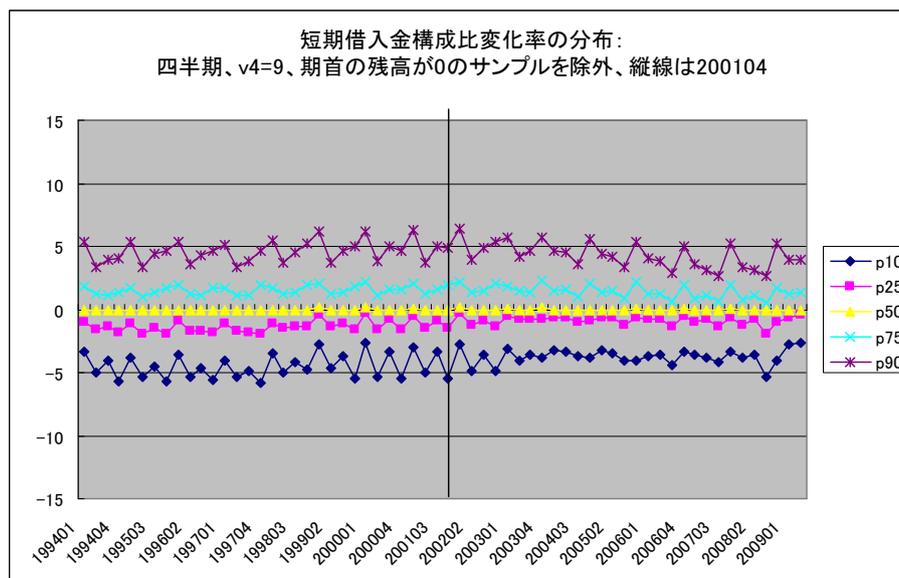
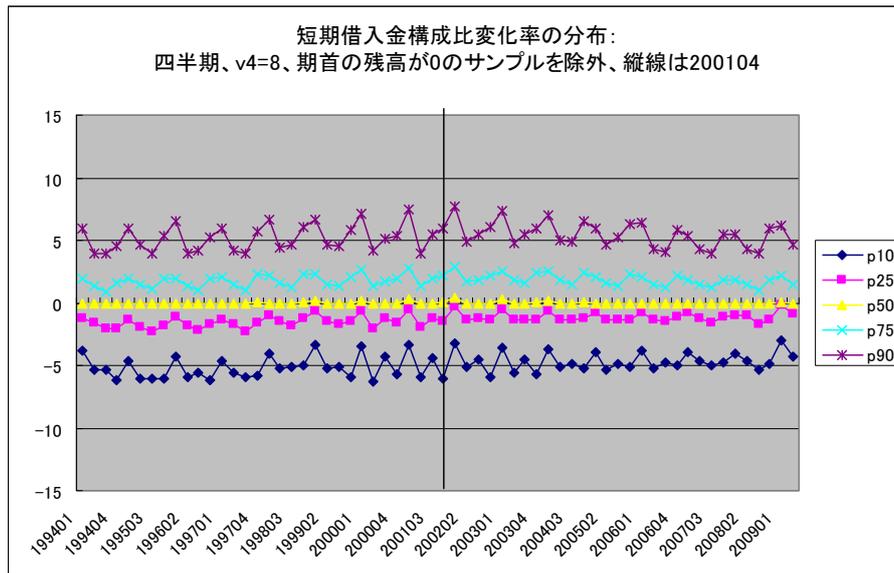
以下では、全産業、製造業の順に検討する。まず、これまでと同様、金融機関短期借入金について、「除外サンプル 1」について検討し、続いて「除外サンプル 2」について検討する。[II-4]では、続いて金融機関長期借入金、金融機関総借入金について同様の検討をする。

[II-3-1]. 「除外サンプル 1」の検討：全産業

全産業、全規模企業に関する図は先に見たから、ここでは規模別の図を掲載する。

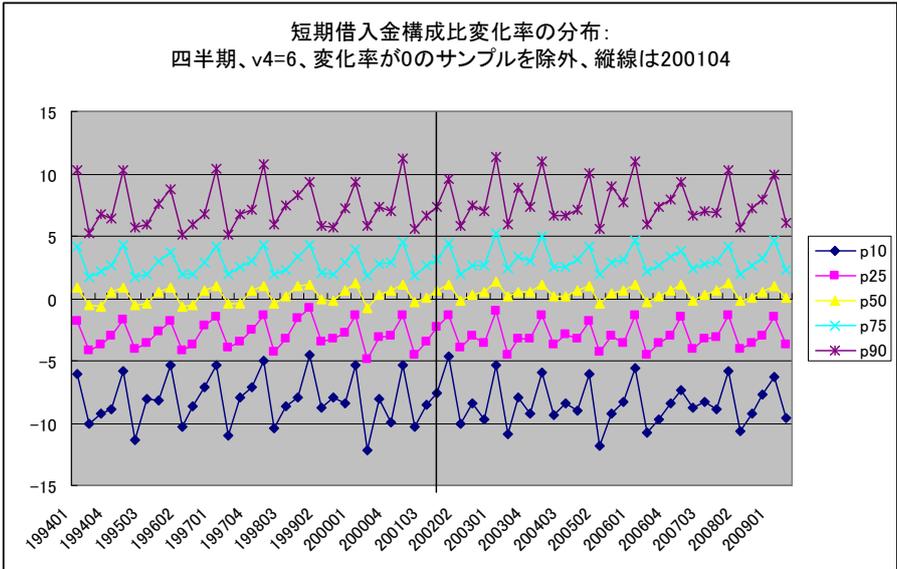
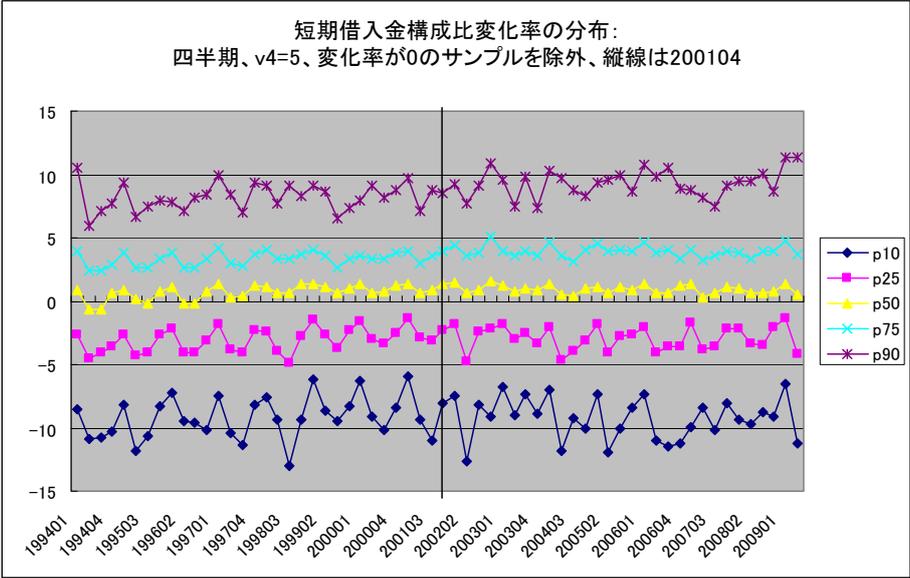


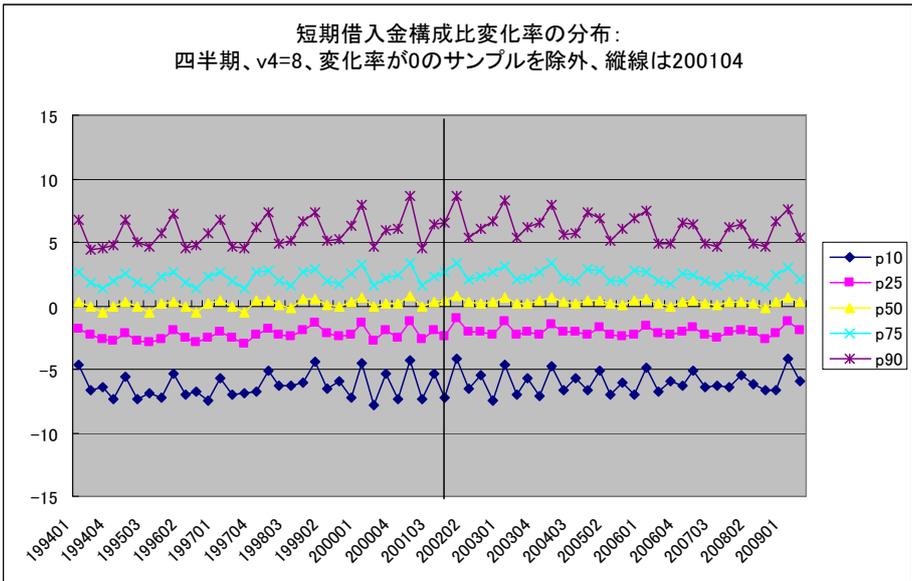
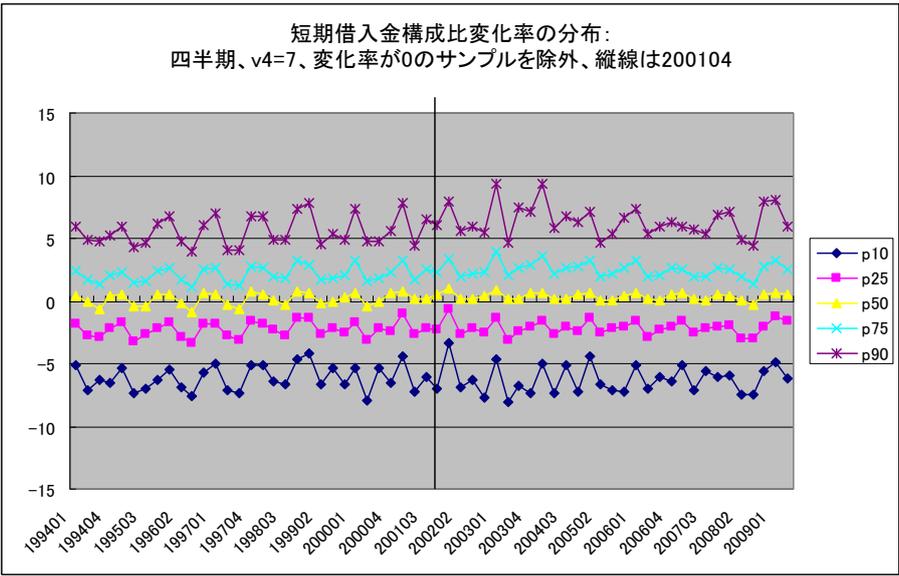


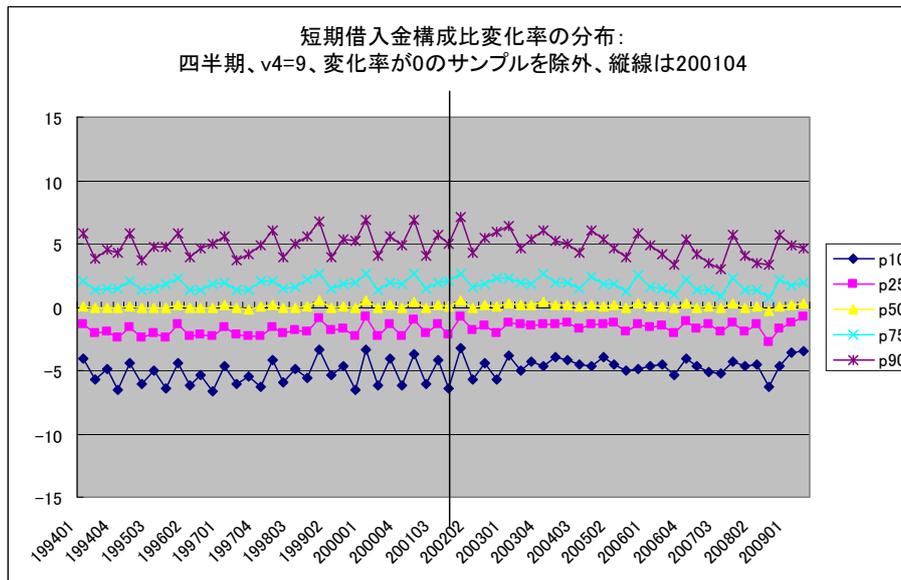


[II-3-2]. 「除外サンプル 2」の検討：全産業

続いて、「除外サンプル 2」（期中の金融機関短期借入金構成比変化率の0の企業を除いた企業の構成比の分布）の検討である。全規模企業を対象にした図は先に示した。以下では、規模別のもののみを示す。







次表は両者の平均値の一覧表を示す。

		期首の残高が0のサンプルを除外					変化率が0のサンプルを除外				
		p10	p25	p50	p75	p90	p10	p25	p50	p75	p90
v4=5	Average 1	-5.60	-0.80	0.00	2.20	6.32	-9.18	-3.07	0.71	3.34	8.21
	Average 2	-4.58	-0.09	0.00	2.16	6.74	-9.24	-2.93	0.92	3.94	9.33
	Average T	-5.10	-0.46	0.00	2.18	6.52	-9.21	-3.00	0.81	3.63	8.75
	Av.1 - Av.2	-1.02	-0.70	0.00	0.03	-0.42	0.06	-0.13	-0.22	-0.60	-1.11
v4=6	Average 1	-5.91	-1.45	0.09	2.10	6.36	-8.11	-2.90	0.25	2.82	7.36
	Average 2	-5.45	-1.00	0.04	2.18	6.64	-8.38	-2.97	0.47	3.16	7.89
	Average T	-5.69	-1.23	0.06	2.14	6.50	-8.24	-2.93	0.35	2.99	7.62
	Av.1 - Av.2	-0.46	-0.45	0.05	-0.08	-0.28	0.27	0.07	-0.22	-0.34	-0.54
v4=7	Average 1	-4.90	-1.42	0.05	1.67	4.90	-6.14	-2.28	0.15	2.13	5.61
	Average 2	-4.50	-0.95	0.04	1.84	5.44	-6.24	-2.12	0.38	2.52	6.43
	Average T	-4.71	-1.19	0.05	1.75	5.16	-6.19	-2.20	0.26	2.32	6.01
	Av.1 - Av.2	-0.40	-0.47	0.01	-0.17	-0.54	0.10	-0.15	-0.23	-0.39	-0.81
v4=8	Average 1	-5.18	-1.55	0.03	1.75	5.18	-6.32	-2.28	0.13	2.18	5.80
	Average 2	-4.65	-1.12	0.04	1.85	5.45	-6.01	-2.01	0.30	2.37	6.20
	Average T	-4.92	-1.34	0.04	1.80	5.31	-6.17	-2.15	0.21	2.27	5.99
	Av.1 - Av.2	-0.52	-0.43	-0.01	-0.10	-0.26	-0.31	-0.27	-0.18	-0.19	-0.40
v4=9	Average 1	-4.53	-1.36	0.02	1.53	4.62	-5.28	-1.88	0.08	1.82	5.02
	Average 2	-3.72	-0.87	0.03	1.42	4.31	-4.58	-1.50	0.14	1.79	4.86
	Average T	-4.14	-1.12	0.02	1.47	4.47	-4.94	-1.70	0.11	1.80	4.94
	Av.1 - Av.2	-0.81	-0.48	-0.01	0.11	0.30	-0.70	-0.38	-0.07	0.03	0.16

[II-4]. 長期借入金構成比変化率および総借入金構成比変化率の分布：全産業

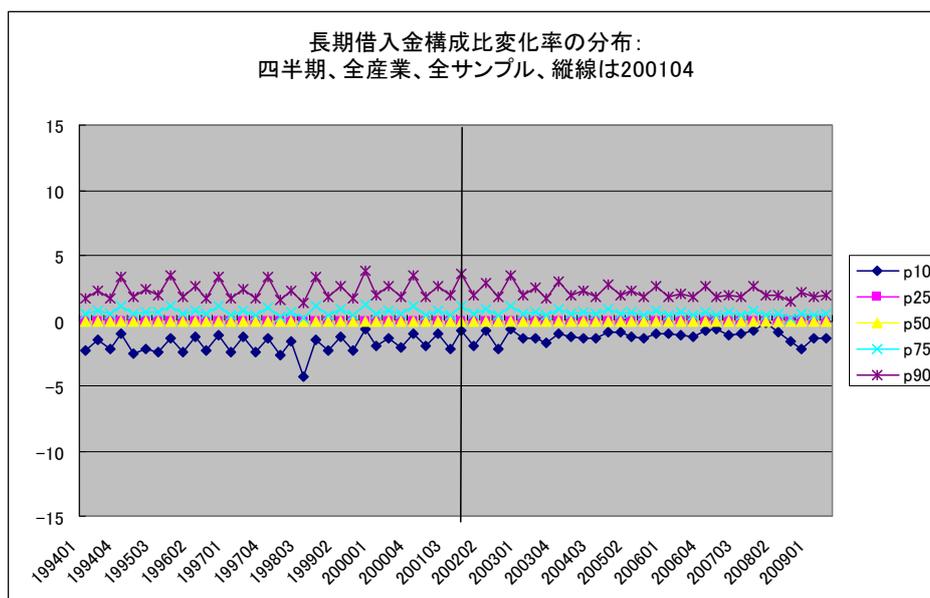
[II-4]では、長期借入金構成比変化率と総借入金構成比変化率について、同様の検討をする。

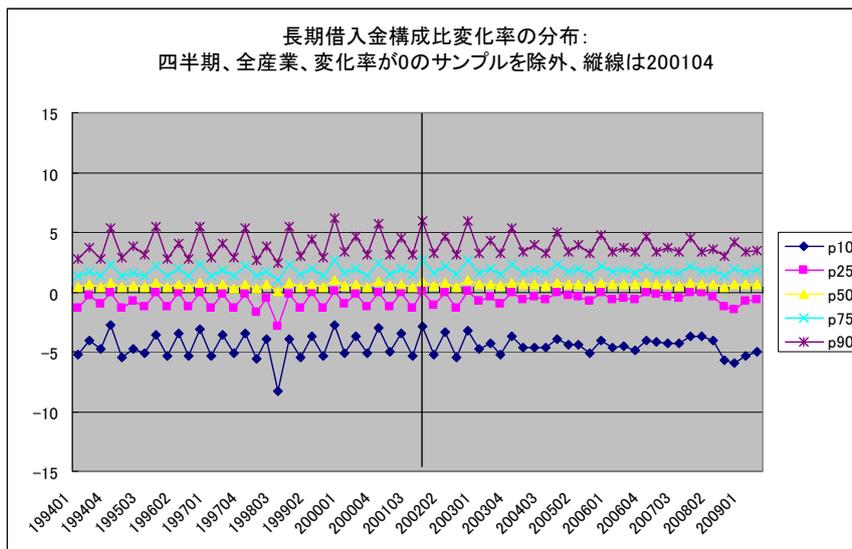
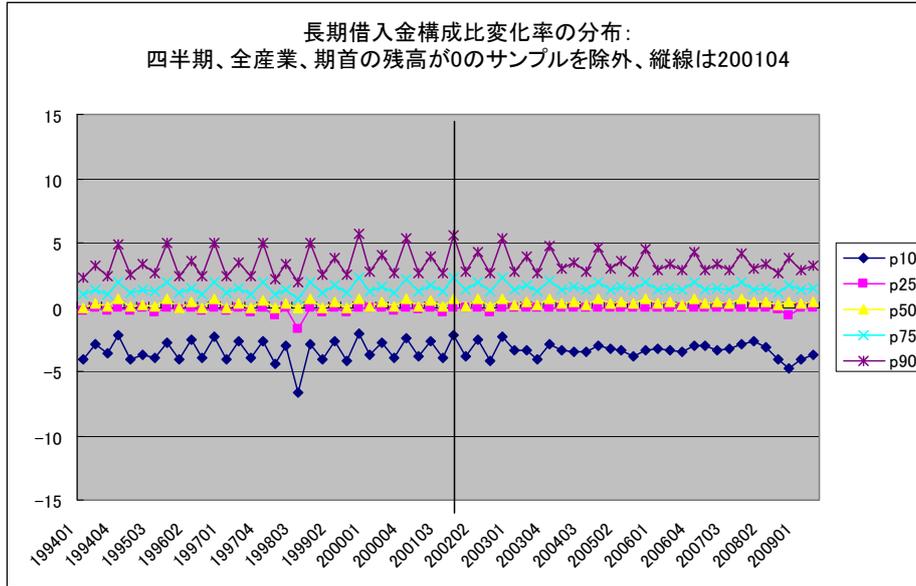
[II-4-1]. 長期借入金構成比変化率：全産業

長期借入金構成比変化率について同様の検討をする。期首の金融機関長期借入残高／総資産の分布については DP1 に見た。

3つの対比図

まずは全規模企業に関わる、全サンプル、「除外サンプル 1」、「除外サンプル 2」の 3 つの対比図である。長期借入金の四半期間の構成比変化率であり、その値が相対的に小さいこともあってさほど目立たないが、全サンプルに関わる最初の図には、短期借入金のケースほどではないが 2000 年頃からの分布が「潰れる」ような状況が観察される。





次表は、以上の3つの図を対比するために、金融機関短期借入金構成比変化率と同じく、長期借入金について、2001年度以前と以後、さらに全期間に関して平均値を求めたものである。

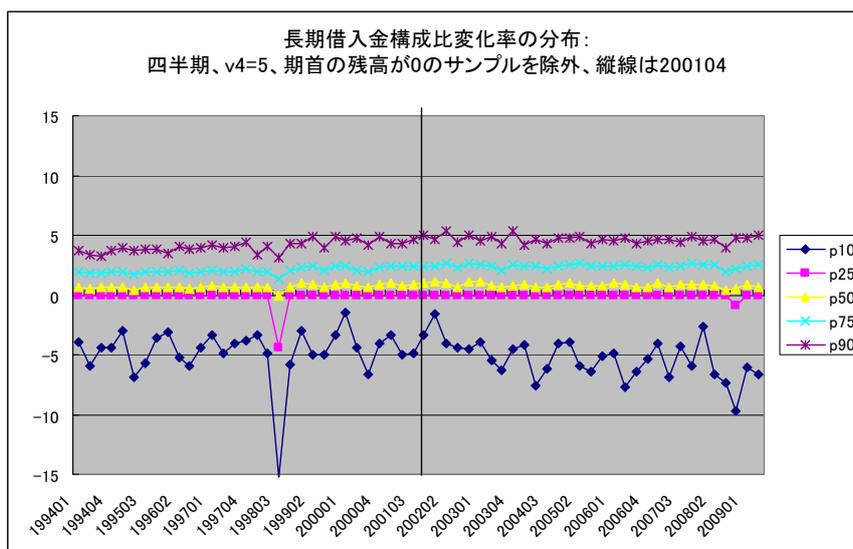
		p10	p25	p50	p75	p90
全サンプル	Average 1	-1.83	0.00	0.00	0.69	2.36
	Average 2	-1.18	0.00	0.00	0.57	2.15
	Average T	-1.52	0.00	0.00	0.63	2.26
	Av.1 - Av.2	-0.65	0.00	0.00	0.12	0.21
期首の残高が0のサンプルを除外	Average 1	-3.39	-0.21	0.27	1.44	3.43
	Average 2	-3.38	-0.04	0.38	1.54	3.43
	Average T	-3.38	-0.13	0.32	1.49	3.43
	Av.1 - Av.2	-0.01	-0.17	-0.11	-0.10	0.01
変化率が0のサンプルを除外	Average 1	-4.48	-0.76	0.56	1.73	3.90
	Average 2	-4.51	-0.51	0.63	1.81	3.82
	Average T	-4.49	-0.64	0.60	1.77	3.86
	Av.1 - Av.2	0.04	-0.25	-0.07	-0.08	0.08

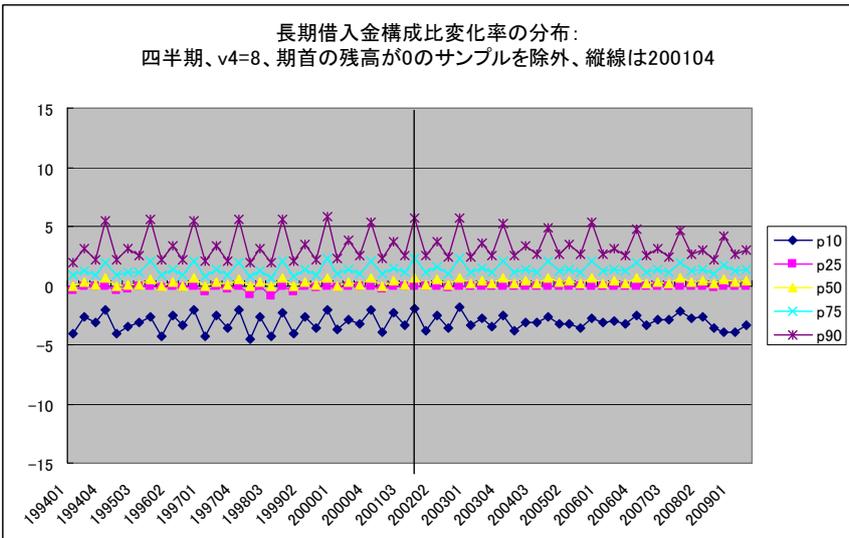
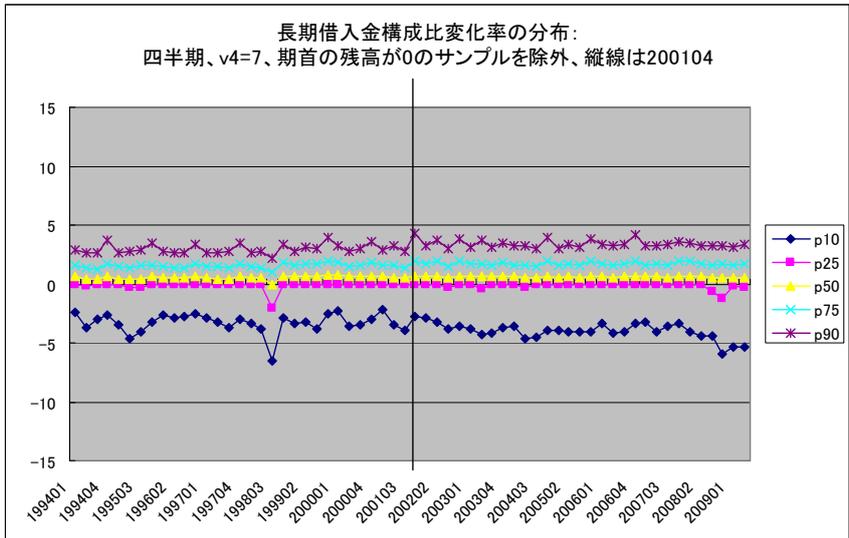
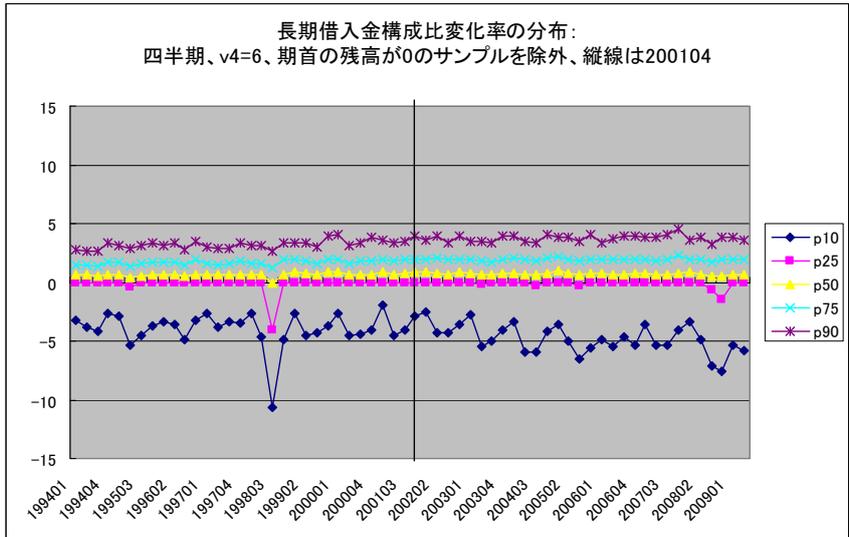
規模別の分布

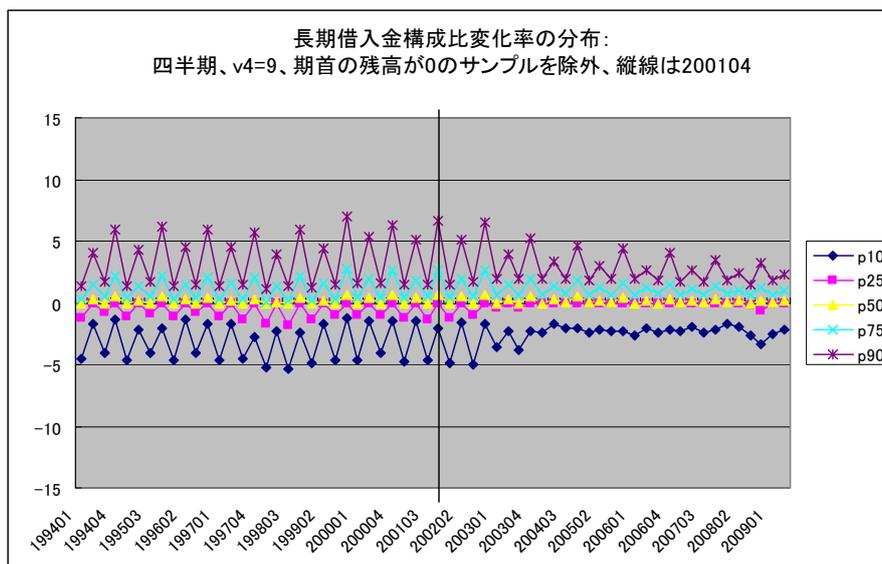
金融機関長期借入金と金融機関総借入金については「除外サンプル1」の検討結果のみを示す。以下の6つの図表は、「除外サンプル1」の規模別の検討結果である。

とりわけ、1998年第3四半期に、 $v4=5,6$ の小規模企業のp10、p25に関して顕著あるいは異常な動きが観察される。一部の企業の長期借入金の大幅な増加である。1998年10月の「特別保証制度」が開始直後から申請が殺到し、10月～12月期にその適用を受けた企業が少なくなかったことがここに反映されているものと見られる。(前掲、短期借入金構成比変化率の分布では $v4=6$ のケースでわずかにその影響の兆候が観察されるにすぎない。)

もちろん、金融機関長期借入金の期首の残高が正の企業に限定しても、その全てが同様に影響を受けたわけではない(同様の影響を受けたのであれば、分布全体が一様にシフトしたはずである)。もちろん、長期借入金依存度が高い企業のこの期間の変動幅(増加幅、図ではマイナスの値)が大きかったことを示唆するわけではない。







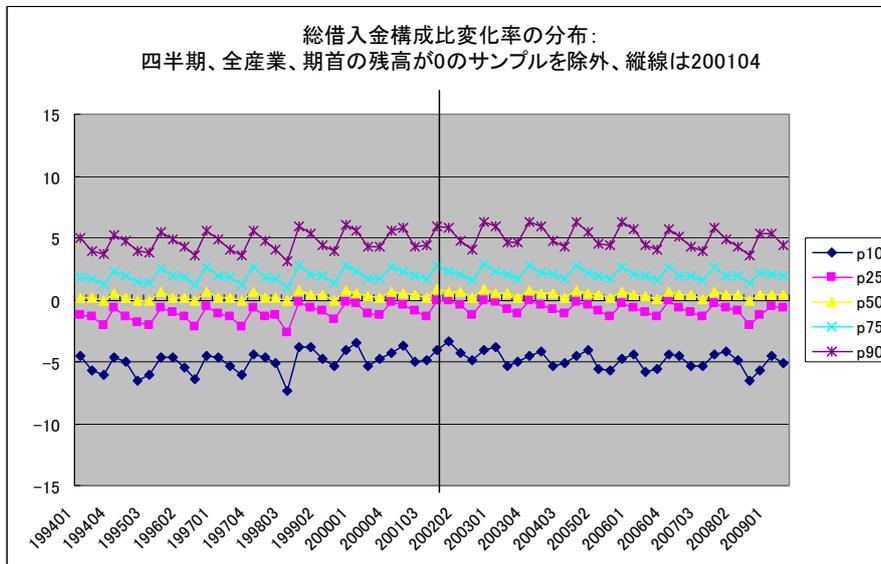
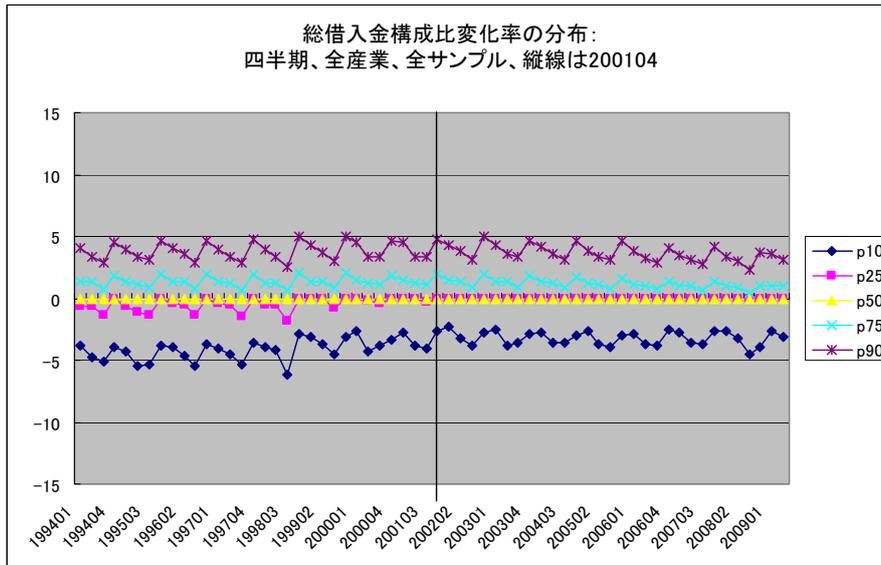
長期借入金		期首の残高が0のサンプルを除外				
		p10	p25	p50	p75	p90
v4=5	Average 1	-4.73	-0.14	0.71	2.06	4.10
	Average 2	-5.43	-0.03	0.83	2.41	4.65
	Average T	-5.06	-0.09	0.76	2.23	4.36
	Av.1 - Av.2	0.70	-0.11	-0.12	-0.35	-0.55
v4=6	Average 1	-3.93	-0.14	0.66	1.69	3.23
	Average 2	-4.84	-0.11	0.73	1.95	3.75
	Average T	-4.37	-0.13	0.69	1.82	3.48
	Av.1 - Av.2	0.91	-0.04	-0.07	-0.25	-0.52
v4=7	Average 1	-3.28	-0.09	0.53	1.56	3.02
	Average 2	-4.02	-0.11	0.59	1.71	3.36
	Average T	-3.64	-0.10	0.56	1.63	3.18
	Av.1 - Av.2	0.75	0.02	-0.06	-0.15	-0.34
v4=8	Average 1	-3.10	-0.18	0.24	1.32	3.34
	Average 2	-3.08	-0.02	0.36	1.42	3.29
	Average T	-3.09	-0.10	0.30	1.37	3.31
	Av.1 - Av.2	-0.01	-0.15	-0.12	-0.10	0.05
v4=9	Average 1	-3.20	-0.59	0.19	1.16	3.42
	Average 2	-2.50	-0.13	0.19	1.08	2.80
	Average T	-2.86	-0.36	0.19	1.12	3.12
	Av.1 - Av.2	-0.71	-0.46	0.00	0.07	0.61

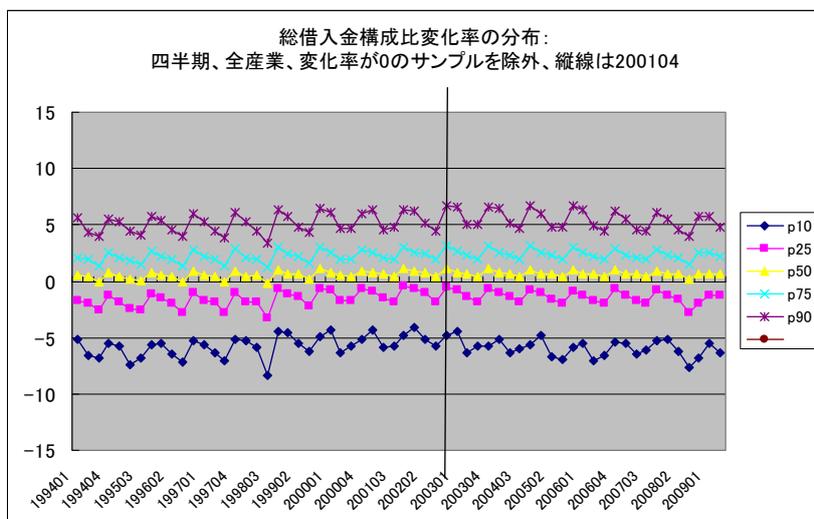
[II-4-2]. 総借入金構成比変化率：全産業

金融機関総借入金についても、金融機関長期借入金のケースと同様、最初に対比のための3つの図を掲載し、続いて、「除外サンプル1」の検討結果を掲載する。期首の金融機関総借入残高／総資産の分布についてはDP1に見た。

3つの対比図

まずは全規模企業に関わる、全サンプル、「除外サンプル 1」、「除外サンプル 2」の3つの対比図である。最初の図には、長期借入金のケースと同様、短期借入金のケースほどではないが2000年頃からの分布が「潰れる」ような状況が観察される。





次表は、以上の3つの図を対比するために、金融機関短期借入金構成比変化率と同じく、総借入金について、2001年度以前と以後、さらに全期間に関して平均値を求めたものである。

総借入金

		p10	p25	p50	p75	p90
全サンプル	Average 1	-4.09	-0.47	0.00	1.35	3.85
	Average 2	-3.22	-0.01	0.00	1.15	3.64
	Average T	-3.67	-0.25	0.00	1.26	3.75
	Av.1 - Av.2	-0.86	-0.46	0.00	0.20	0.21
期首の残高が0のサンプルを除外	Average 1	-4.98	-1.10	0.32	1.93	4.70
	Average 2	-4.84	-0.72	0.44	2.10	5.05
	Average T	-4.91	-0.92	0.38	2.01	4.87
	Av.1 - Av.2	-0.14	-0.39	-0.12	-0.17	-0.35
変化率が0のサンプルを除外	Average 1	-5.81	-1.63	0.52	2.17	5.09
	Average 2	-5.84	-1.36	0.69	2.39	5.46
	Average T	-5.82	-1.50	0.60	2.28	5.27
	Av.1 - Av.2	0.04	-0.27	-0.17	-0.21	-0.37

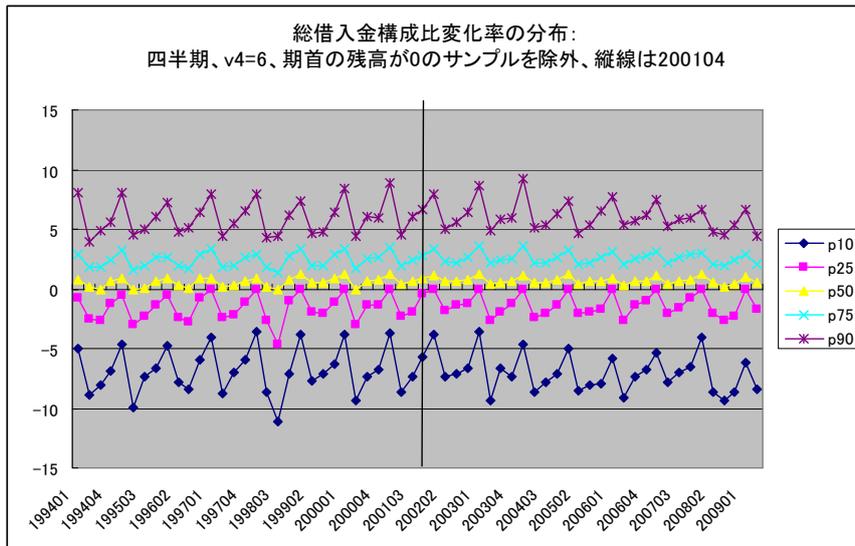
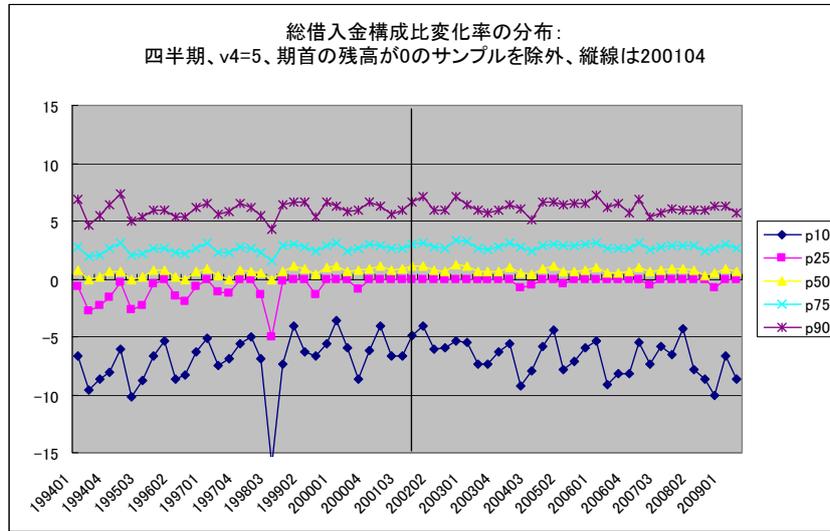
規模別の分布

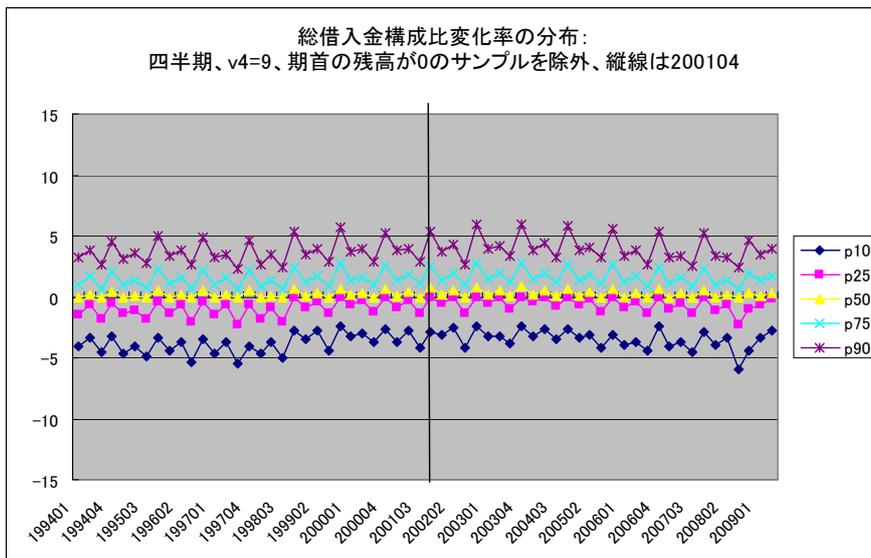
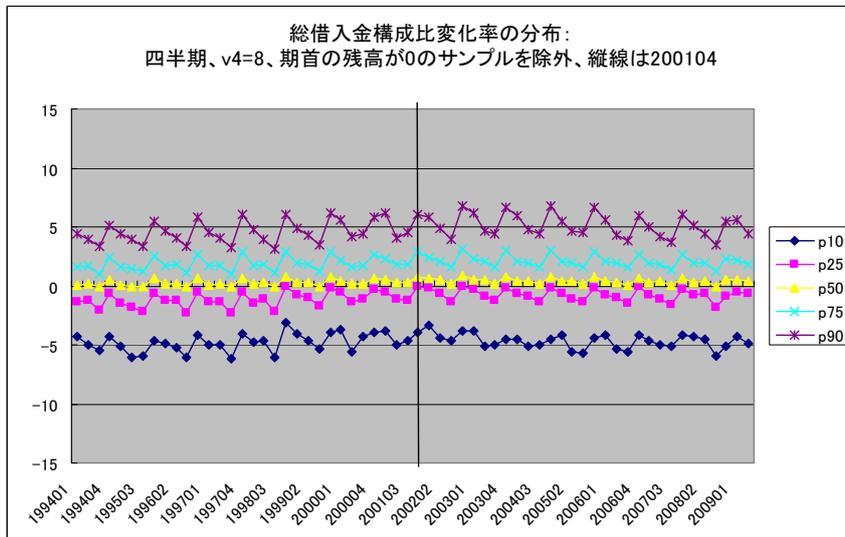
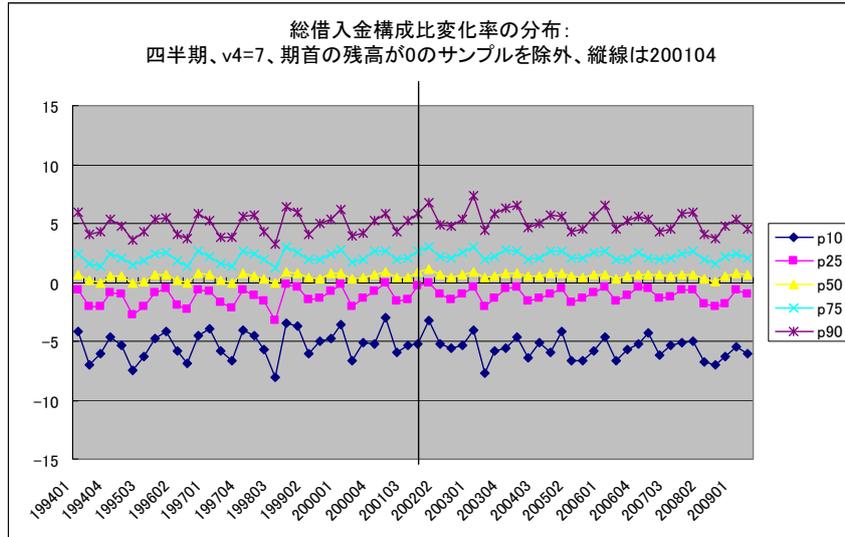
金融機関長期借入金と同様、金融機関総借入金については「除外サンプル1」の検討結果のみを示す。「除外サンプル1」の規模別の検討結果である。

長期借入金のケースほどではないが、とりわけ、1998年第3四半期に、v4=5の小規模企業のp10、p25に関して顕著あるいは異常な動きが観察される。一部の企業の長期借入金的大幅な増加である。1998年10月の「特別保証制度」が開始直後から申請が殺到し、10月～12月期にその適用を受けた企業が少なくなかったことがここに反映されているものと見られる。

もちろん、金融機関総借入金の期首の残高が正の企業に限定しても、その全てが同様に影響を受けたわけではない（同様の影響を受けたのであれば、分布全体が一様にシフトしたはずである）。もちろん、長期借入金依存度が高い企業のこの期間の変動幅（増加幅、図

ではマイナスの値) が大きかったことを示唆するわけではない。





総借入金

期首の残高が0のサンプルを除外

		p10	p25	p50	p75	p90
v4=5	Average 1	-6.97	-0.88	0.61	2.59	5.98
	Average 2	-6.78	-0.10	0.76	2.83	6.21
	Average T	-6.88	-0.50	0.68	2.71	6.09
	Av.1 - Av.2	-0.19	-0.78	-0.15	-0.23	-0.23
v4=6	Average 1	-6.82	-1.57	0.58	2.41	5.97
	Average 2	-7.02	-1.33	0.70	2.59	6.07
	Average T	-6.92	-1.45	0.63	2.50	6.02
	Av.1 - Av.2	0.19	-0.24	-0.12	-0.18	-0.10
v4=7	Average 1	-5.28	-1.29	0.46	2.11	4.87
	Average 2	-5.58	-1.06	0.60	2.31	5.26
	Average T	-5.43	-1.18	0.53	2.20	5.05
	Av.1 - Av.2	0.30	-0.23	-0.14	-0.20	-0.39
v4=8	Average 1	-4.77	-1.14	0.30	1.88	4.61
	Average 2	-4.70	-0.79	0.43	2.09	5.13
	Average T	-4.74	-0.97	0.36	1.98	4.86
	Av.1 - Av.2	-0.08	-0.35	-0.13	-0.21	-0.52
v4=9	Average 1	-3.82	-0.97	0.22	1.48	3.71
	Average 2	-3.46	-0.61	0.28	1.63	3.95
	Average T	-3.64	-0.79	0.25	1.55	3.82
	Av.1 - Av.2	-0.36	-0.36	-0.06	-0.16	-0.24

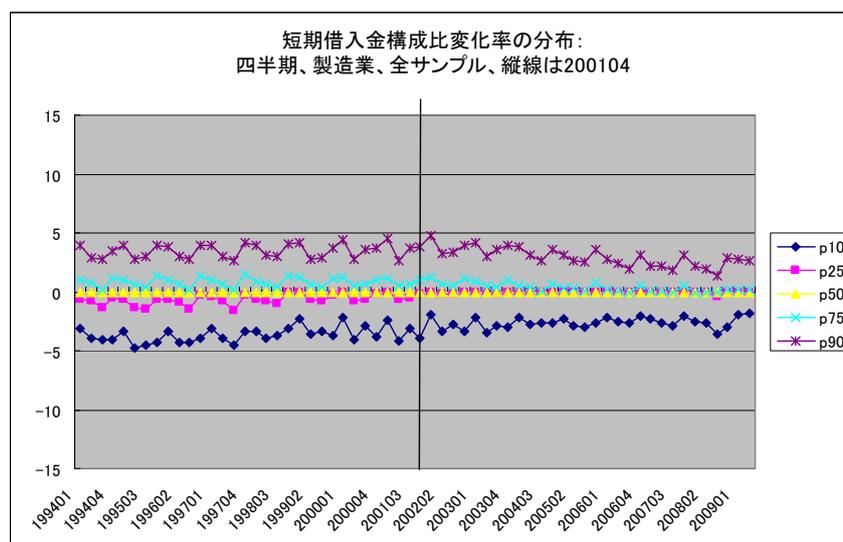
[II-5]. 期首の残高が 0 の企業を除いた企業(「除外サンプル 1」)の構成比変化率の分布：
製造業

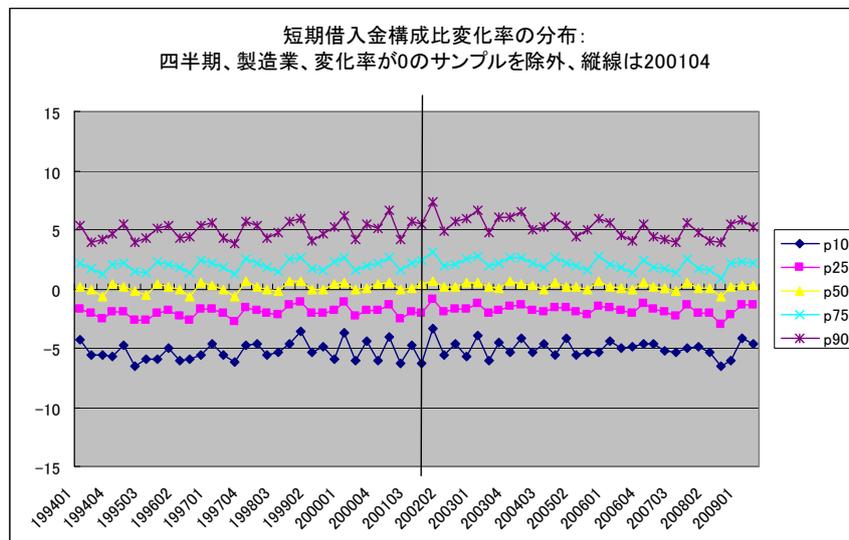
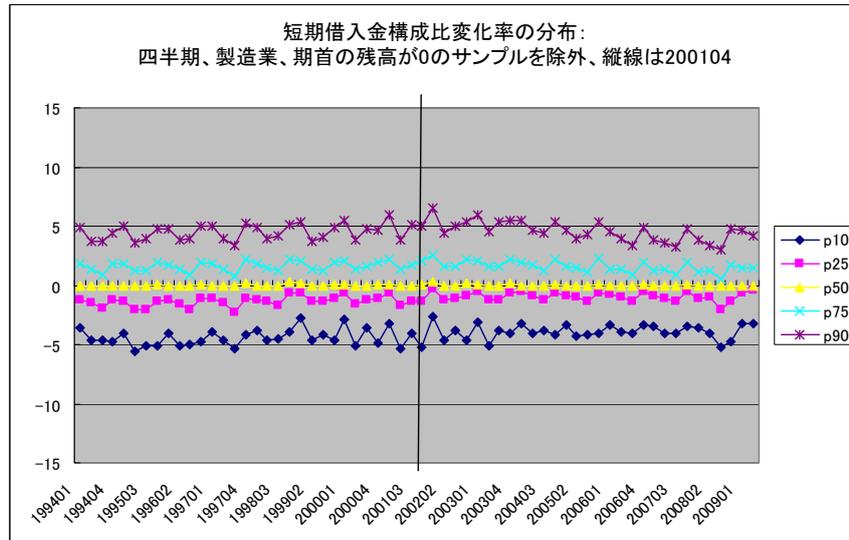
[II-5]では、[II-3]と[II-4]で全産業企業について検討した内容を、製造業企業に限定して行う。ただし、基本的には、「除外サンプル 1」(期首の残高が 0 の企業を除外したサンプルの検討)に限定する。

製造業企業に検討対象を限定しても、全産業企業に関する検討結果がほとんどそのまま成立する。

[II-5-1]. 短期借入金構成比変化率の分布：製造業

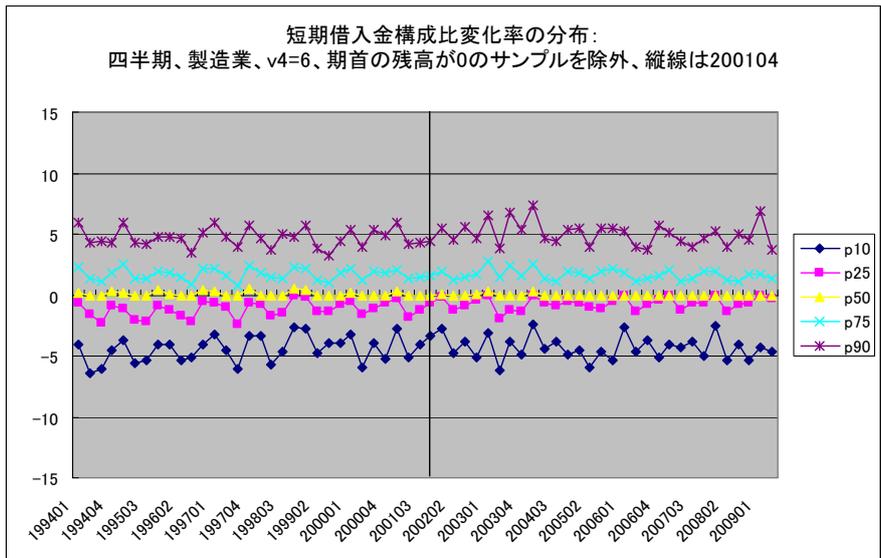
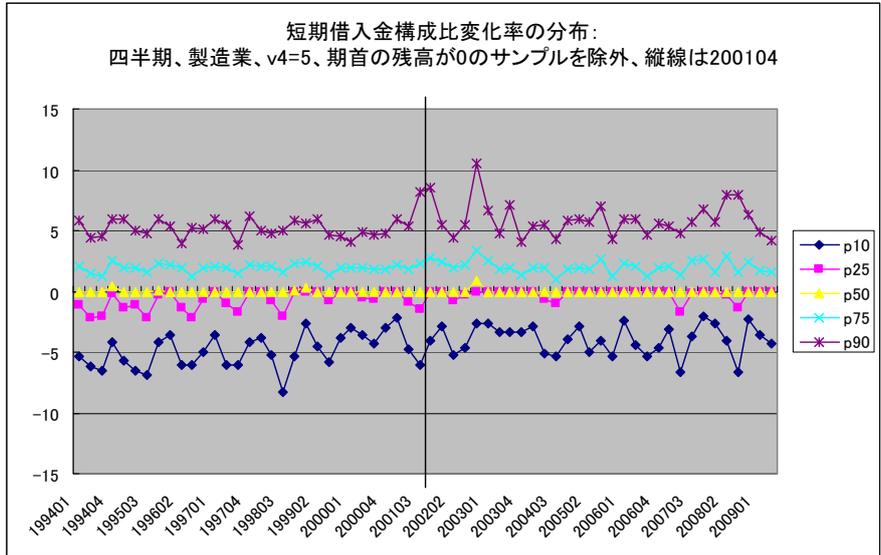
まずは、短期借入金依存度に関する 3 つの図である。全規模企業に関する、全サンプル、「除外サンプル 1」、「除外サンプル 2」の検討結果と比較表である。

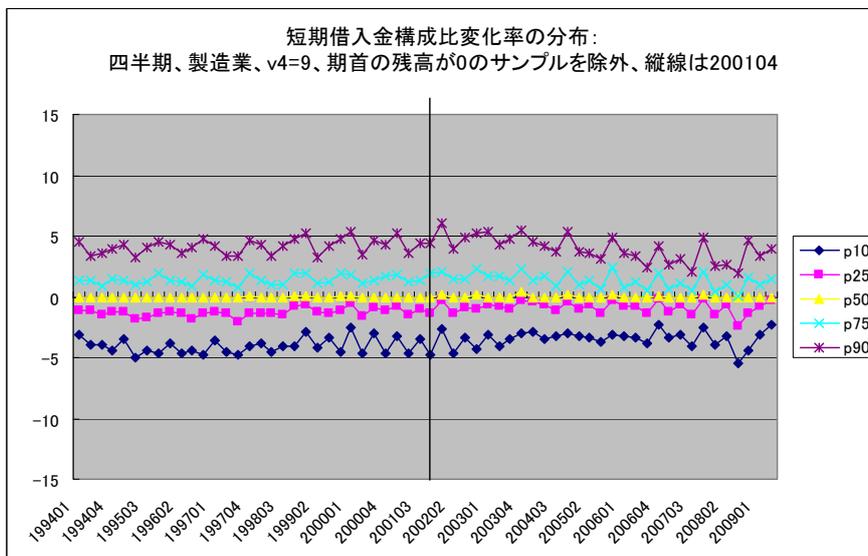
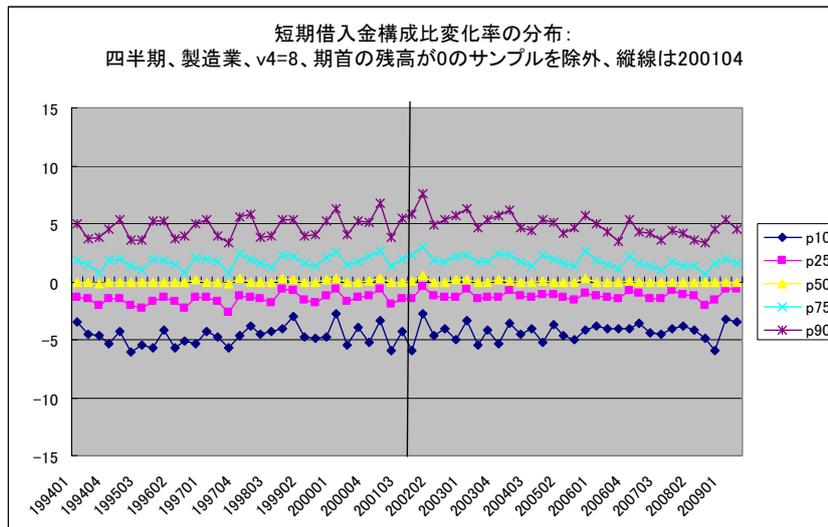
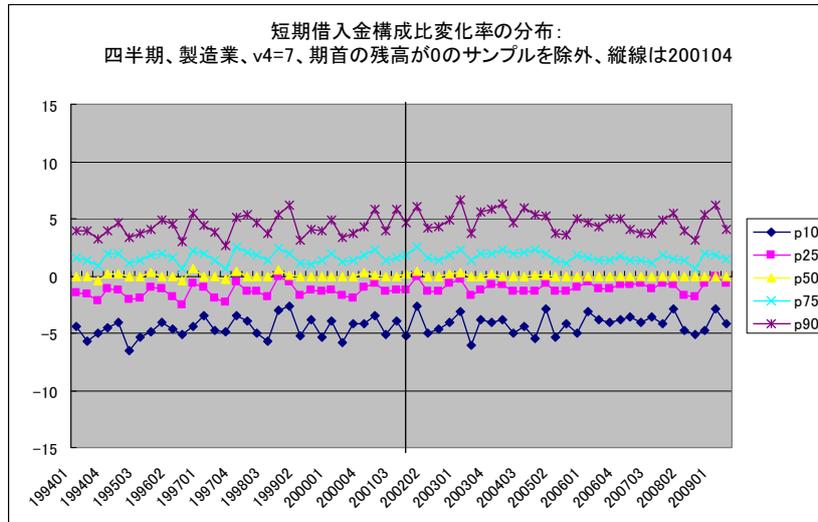




短期借入金		製造業				
		p10	p25	p50	p75	p90
全サンプル	Average 1	-3.64	-0.65	0.00	0.83	3.48
	Average 2	-2.63	-0.05	0.00	0.38	2.95
	Average T	-3.15	-0.36	0.00	0.61	3.22
	Av.1 - Av.2	-1.01	-0.61	0.00	0.44	0.53
期首の残高が0のサンプルを除外	Average 1	-4.43	-1.35	0.04	1.62	4.50
	Average 2	-3.89	-0.94	0.04	1.58	4.56
	Average T	-4.17	-1.15	0.04	1.60	4.53
	Av.1 - Av.2	-0.54	-0.41	0.00	0.04	-0.06
変化率が0のサンプルを除外	Average 1	-5.31	-1.98	0.12	1.98	4.96
	Average 2	-5.01	-1.75	0.23	2.10	5.27
	Average T	-5.16	-1.86	0.17	2.04	5.11
	Av.1 - Av.2	-0.30	-0.23	-0.11	-0.12	-0.31

規模別の分布



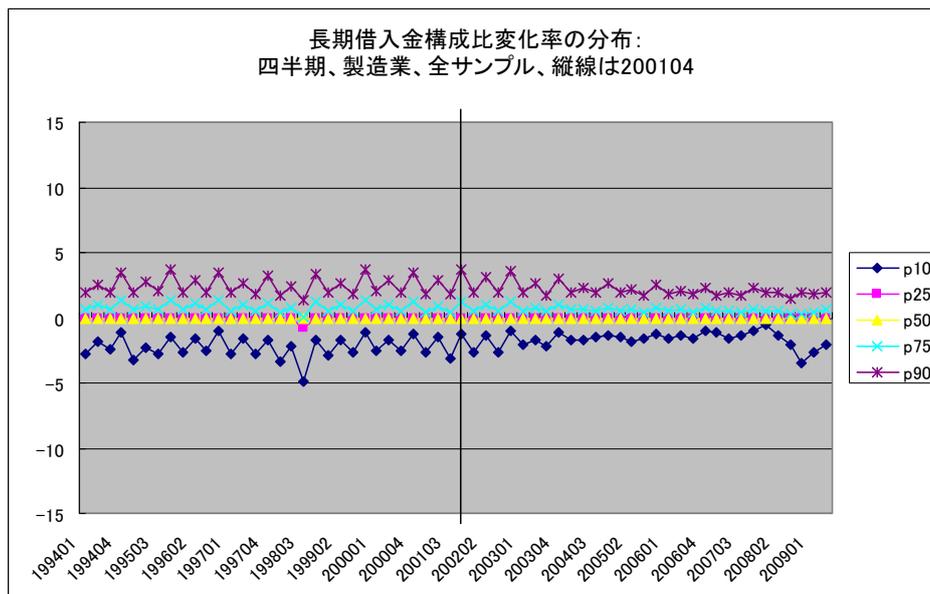


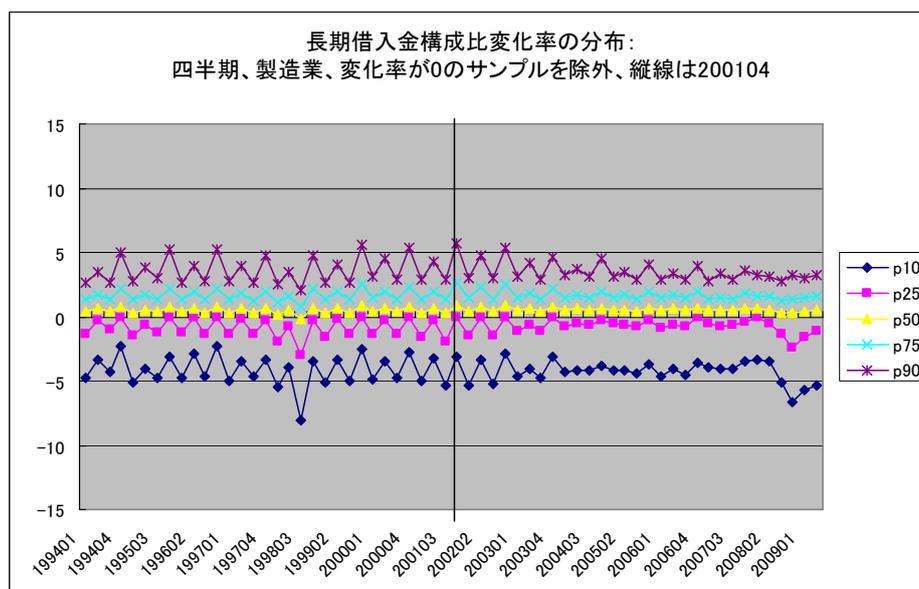
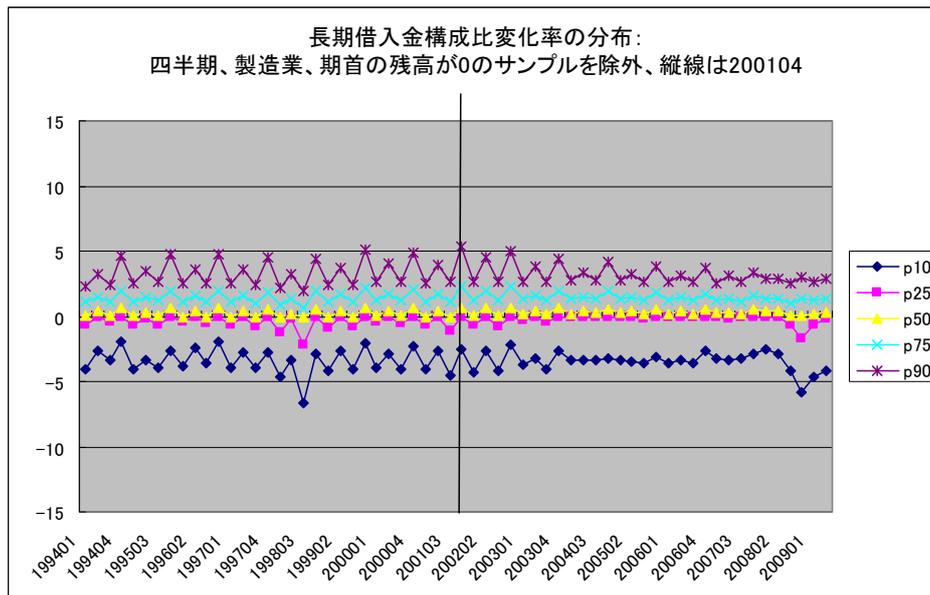
短期借入金 製造業 期首の残高が0のサンプルを除外

		p10	p25	p50	p75	p90
v4=5	Average 1	-4.90	-0.78	0.03	1.95	5.35
	Average 2	-3.96	-0.21	0.03	1.99	5.81
	Average T	-4.45	-0.50	0.03	1.97	5.57
	Av.1 - Av.2	-0.94	-0.57	0.00	-0.04	-0.46
v4=6	Average 1	-4.40	-1.18	0.12	1.68	4.69
	Average 2	-4.32	-0.69	0.03	1.67	5.03
	Average T	-4.36	-0.94	0.07	1.67	4.85
	Av.1 - Av.2	-0.08	-0.49	0.09	0.01	-0.33
v4=7	Average 1	-4.56	-1.37	0.05	1.60	4.31
	Average 2	-4.14	-0.96	0.04	1.68	4.82
	Average T	-4.35	-1.17	0.05	1.64	4.56
	Av.1 - Av.2	-0.42	-0.41	0.01	-0.08	-0.52
v4=8	Average 1	-4.70	-1.53	0.04	1.73	4.71
	Average 2	-4.26	-1.18	0.06	1.76	4.86
	Average T	-4.49	-1.36	0.05	1.75	4.78
	Av.1 - Av.2	-0.44	-0.35	-0.01	-0.03	-0.14
v4=9	Average 1	-4.06	-1.26	0.02	1.40	4.17
	Average 2	-3.42	-0.86	0.05	1.35	3.95
	Average T	-3.75	-1.07	0.03	1.38	4.06
	Av.1 - Av.2	-0.65	-0.40	-0.03	0.06	0.22

[II-5-2]. 長期借入金構成比変化率の分布：製造業

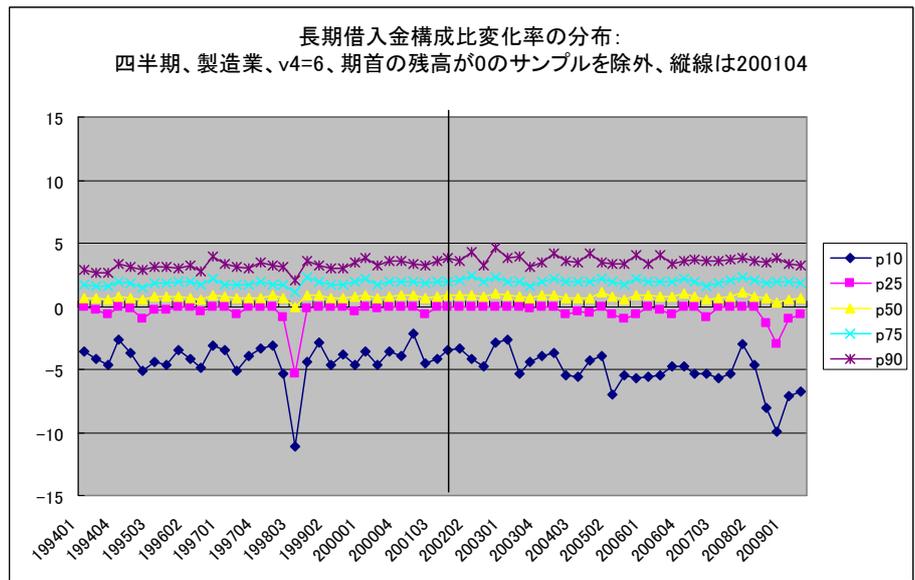
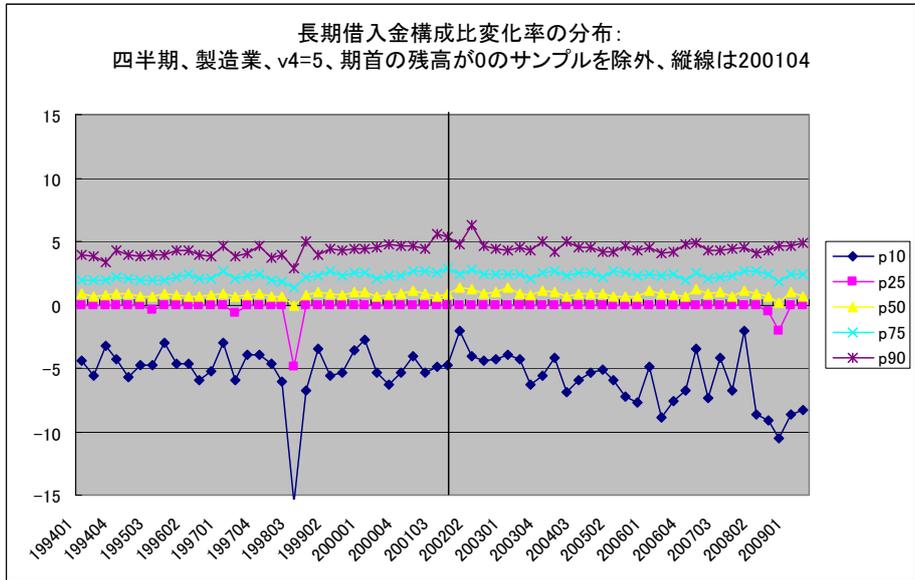
続いて、長期借入金依存度に関する3つの図である。全規模企業に関する、全サンプル、「除外サンプル1」、「除外サンプル2」の検討結果と比較表である。

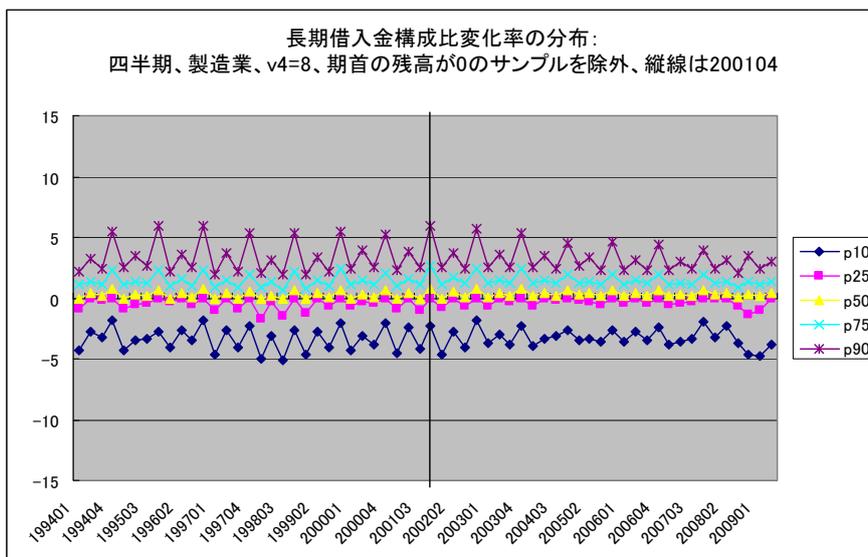
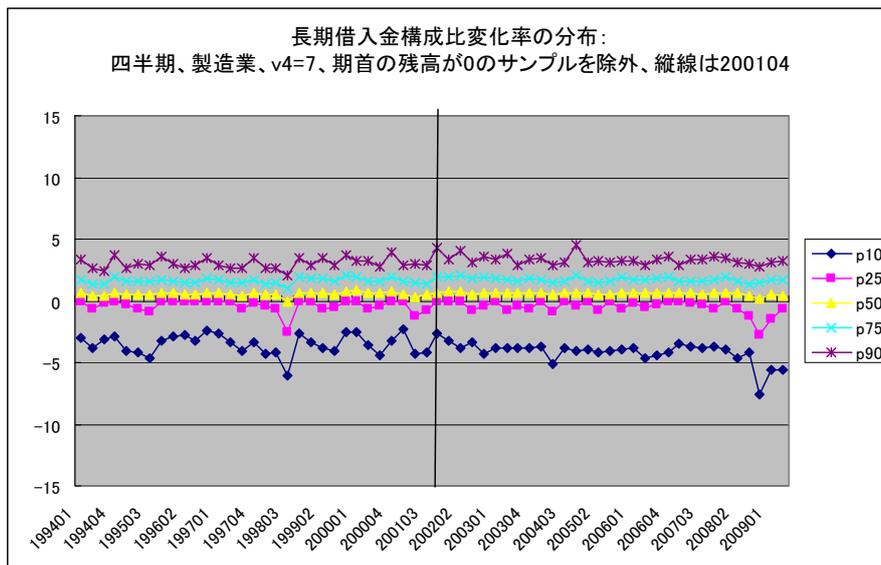


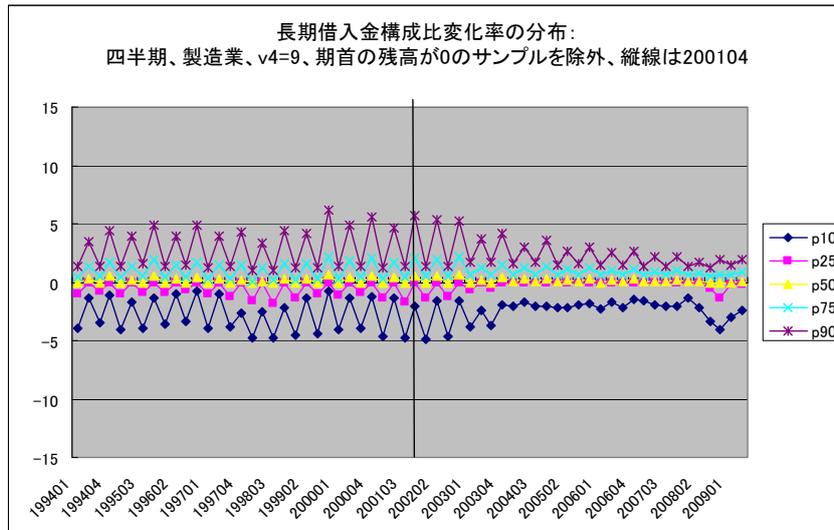


		長期借入金		製造業		
		p10	p25	p50	p75	p90
全サンプル	Average 1	-2.23	-0.03	0.00	0.81	2.49
	Average 2	-1.66	0.00	0.00	0.60	2.12
	Average T	-1.95	-0.01	0.00	0.71	2.31
	Av.1 - Av.2	-0.57	-0.03	0.00	0.21	0.38
期首の残高が0のサンプルを除外	Average 1	-3.39	-0.40	0.26	1.44	3.33
	Average 2	-3.46	-0.20	0.33	1.43	3.15
	Average T	-3.42	-0.30	0.29	1.44	3.24
	Av.1 - Av.2	0.08	-0.20	-0.06	0.01	0.18
変化率が0のサンプルを除外	Average 1	-4.14	-0.87	0.50	1.67	3.66
	Average 2	-4.27	-0.74	0.54	1.65	3.45
	Average T	-4.20	-0.80	0.52	1.66	3.56
	Av.1 - Av.2	0.13	-0.13	-0.04	0.03	0.21

規模別の分布



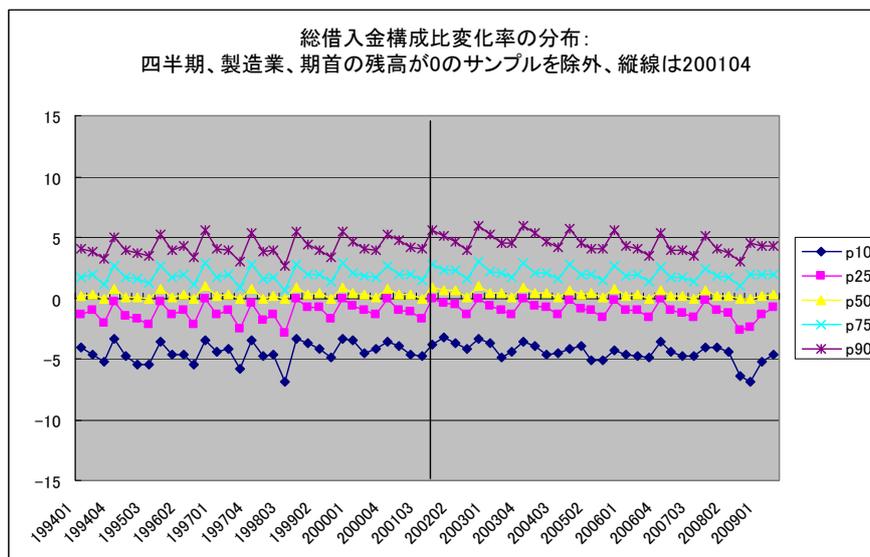
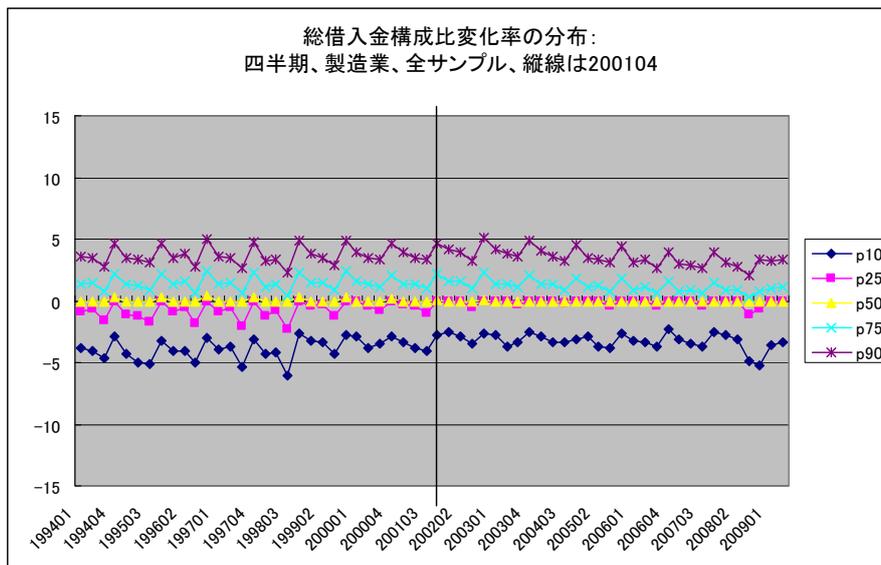


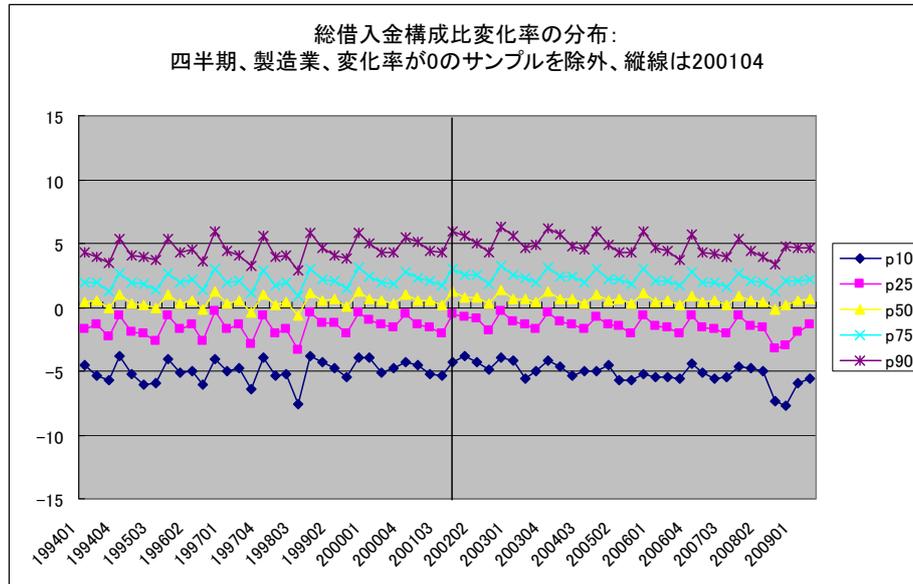


		長期借入金 製造業 期首の残高が0のサンプルを除外				
		p10	p25	p50	p75	p90
v4=5	Average 1	-5.09	-0.18	0.79	2.22	4.24
	Average 2	-6.01	-0.09	0.88	2.38	4.55
	Average T	-5.54	-0.14	0.84	2.30	4.39
	Av.1 - Av.2	0.93	-0.10	-0.09	-0.17	-0.31
v4=6	Average 1	-4.20	-0.36	0.72	1.82	3.21
	Average 2	-5.15	-0.40	0.77	1.99	3.67
	Average T	-4.66	-0.38	0.75	1.90	3.43
	Av.1 - Av.2	0.95	0.04	-0.05	-0.17	-0.46
v4=7	Average 1	-3.48	-0.36	0.56	1.63	3.07
	Average 2	-4.19	-0.50	0.58	1.73	3.30
	Average T	-3.82	-0.42	0.57	1.68	3.18
	Av.1 - Av.2	0.71	0.14	-0.02	-0.10	-0.23
v4=8	Average 1	-3.37	-0.44	0.28	1.44	3.42
	Average 2	-3.32	-0.31	0.34	1.42	3.14
	Average T	-3.34	-0.38	0.31	1.43	3.29
	Av.1 - Av.2	-0.05	-0.13	-0.06	0.02	0.28
v4=9	Average 1	-2.80	-0.58	0.18	1.00	2.91
	Average 2	-2.41	-0.20	0.15	0.90	2.28
	Average T	-2.61	-0.40	0.17	0.95	2.60
	Av.1 - Av.2	-0.39	-0.37	0.03	0.10	0.64

[II-5-3]. 総借入金構成比変化率の分布：製造業

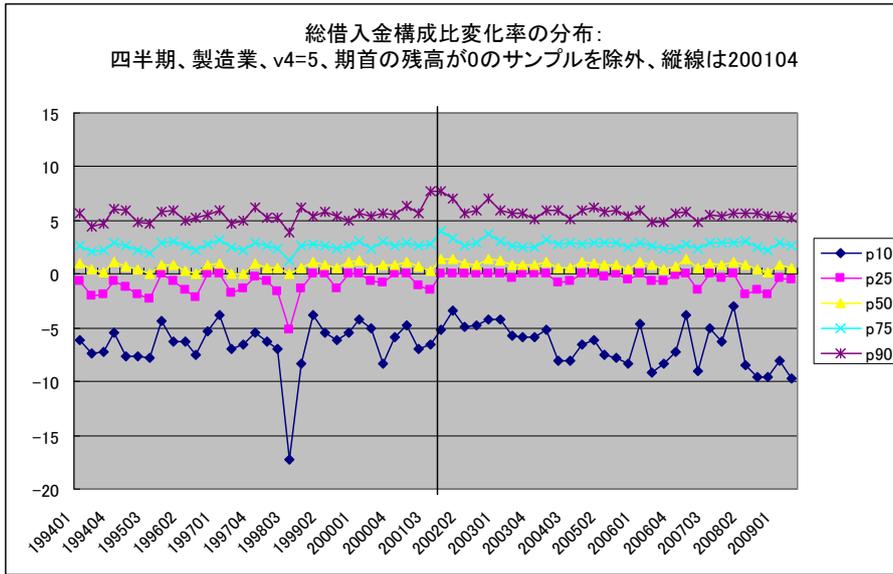
最後は、総借入金依存度に関する3つの図である。全規模企業に関する、全サンプル、「除外サンプル1」、「除外サンプル2」の検討結果と比較表である。



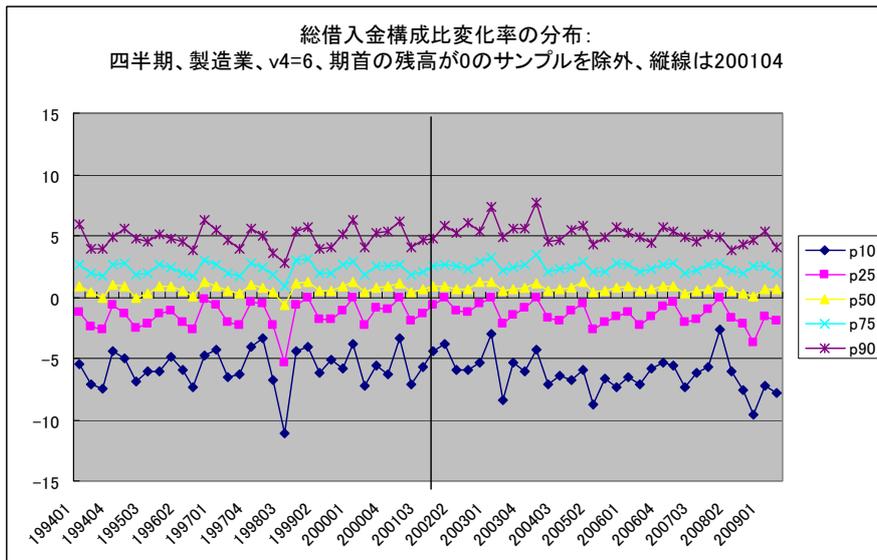


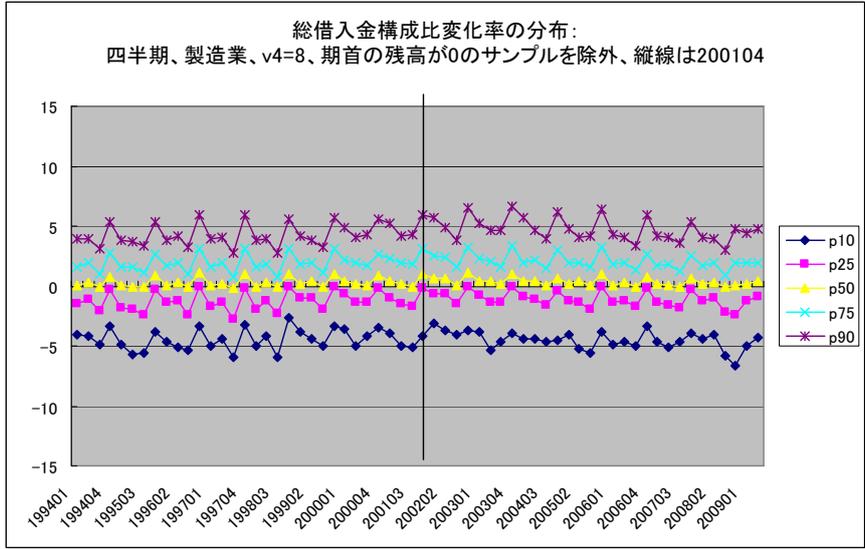
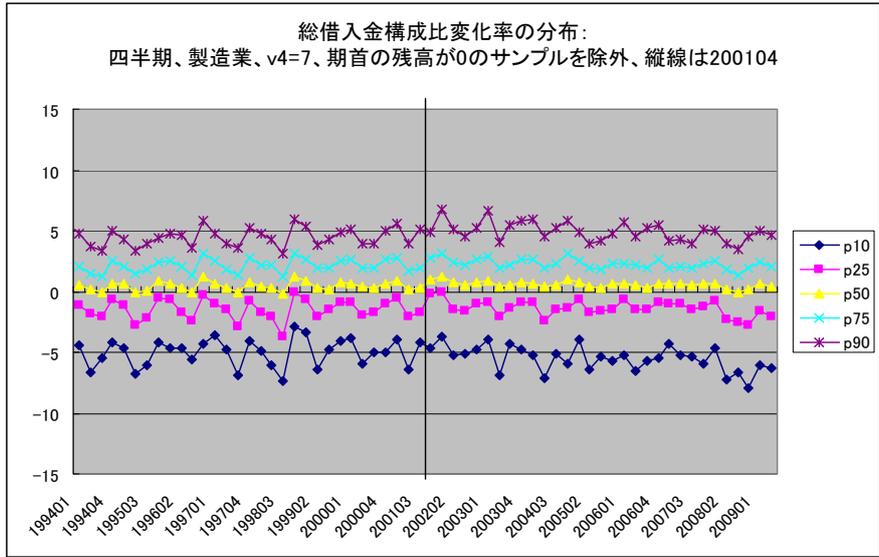
		総借入金		製造業		
		p10	p25	p50	p75	p90
全サンプル	Average 1	-3.85	-0.72	0.07	1.45	3.70
	Average 2	-3.27	-0.13	0.00	1.19	3.53
	Average T	-3.57	-0.43	0.04	1.33	3.62
	Av.1 - Av.2	-0.59	-0.59	0.07	0.26	0.17
期首の残高が0のサンプルを除外	Average 1	-4.42	-1.13	0.33	1.89	4.24
	Average 2	-4.47	-0.96	0.35	2.00	4.52
	Average T	-4.45	-1.05	0.34	1.95	4.37
	Av.1 - Av.2	0.05	-0.17	-0.01	-0.11	-0.28
変化率が0のサンプルを除外	Average 1	-4.96	-1.52	0.46	2.08	4.49
	Average 2	-5.17	-1.45	0.57	2.24	4.83
	Average T	-5.06	-1.48	0.51	2.16	4.66
	Av.1 - Av.2	0.21	-0.07	-0.12	-0.17	-0.34

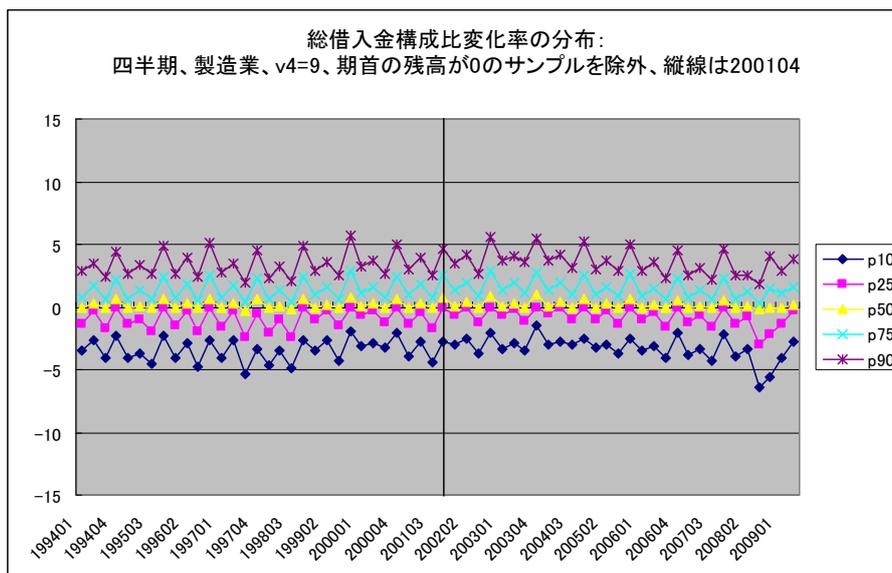
規模別の分布



(このグラフについては、マイナスの目盛が最大-20 になっている点に注意。)







総借入金 製造業 期首の残高が0のサンプルを除外

		p10	p25	p50	p75	p90
v4=5	Average 1	-6.51	-1.01	0.68	2.63	5.55
	Average 2	-6.61	-0.40	0.87	2.79	5.67
	Average T	-6.56	-0.71	0.77	2.70	5.61
	Av.1 - Av.2	0.10	-0.61	-0.19	-0.16	-0.11
v4=6	Average 1	-5.71	-1.48	0.65	2.27	4.81
	Average 2	-6.25	-1.37	0.72	2.47	5.21
	Average T	-5.97	-1.43	0.68	2.37	5.00
	Av.1 - Av.2	0.54	-0.11	-0.07	-0.20	-0.39
v4=7	Average 1	-4.99	-1.44	0.48	2.15	4.48
	Average 2	-5.52	-1.41	0.57	2.28	4.93
	Average T	-5.25	-1.43	0.52	2.21	4.70
	Av.1 - Av.2	0.53	-0.03	-0.09	-0.13	-0.45
v4=8	Average 1	-4.44	-1.25	0.34	1.95	4.32
	Average 2	-4.51	-1.11	0.37	2.06	4.74
	Average T	-4.48	-1.18	0.36	2.00	4.52
	Av.1 - Av.2	0.07	-0.14	-0.03	-0.11	-0.42
v4=9	Average 1	-3.45	-0.94	0.22	1.38	3.42
	Average 2	-3.28	-0.79	0.21	1.47	3.57
	Average T	-3.36	-0.86	0.21	1.42	3.49
	Av.1 - Av.2	-0.17	-0.15	0.01	-0.09	-0.15

[II-6]. 売掛金、買掛金、在庫の対総資産比率の水準の分布：全産業

金融機関借入金以外の主要金融変数の検討に目を転じる。預金についてはすでに DP1 で検討した。ここでは、売掛金、買掛金、在庫の 3 変数を取りあげる。

まずは、これらの変数の対総資産比率（level 変数）の分布である。[II-6]で全産業について検討し、[II-7]で製造業に限定して検討する。続いて、[II-8]と[II-9]では、期間中の変化額の期首の総資産に対する比率（difference 変数）の分布についてみる。

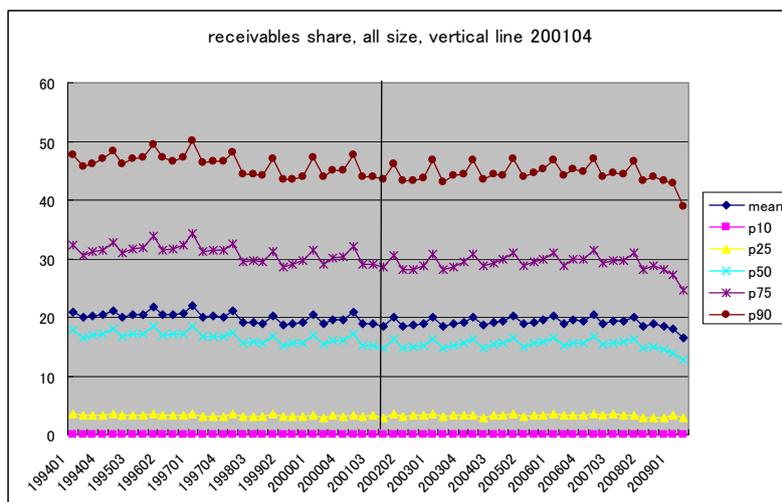
まずは、期首の各金融変数の残高の期首の総資産に占める比率の水準の分布である。これらの変数については、たとえば、金融機関短期借入金のケースのように、残高が 0 の企業が多数存在したり、その比率が急激に増加したりすることは必ずしも予想されない。（実際には、ビジネスの内容や産業特性などの理由から、全産業においては少なからず存在する。しかし、製造業に限定すると必ずしも多くはない。）

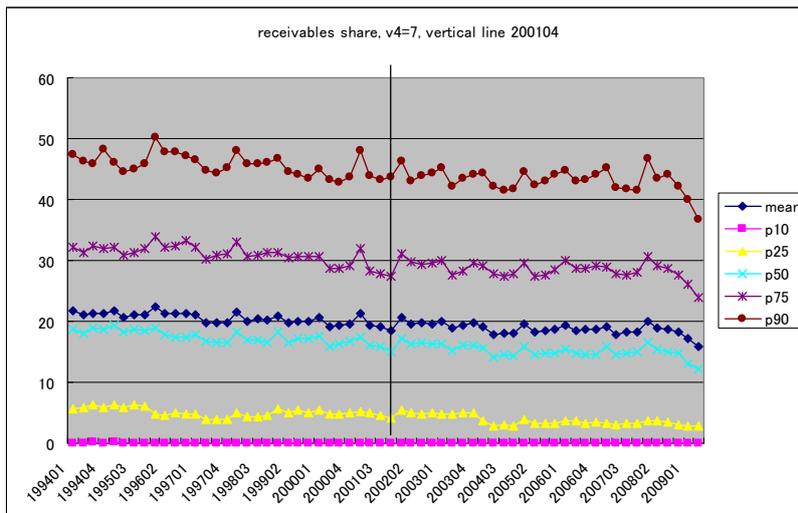
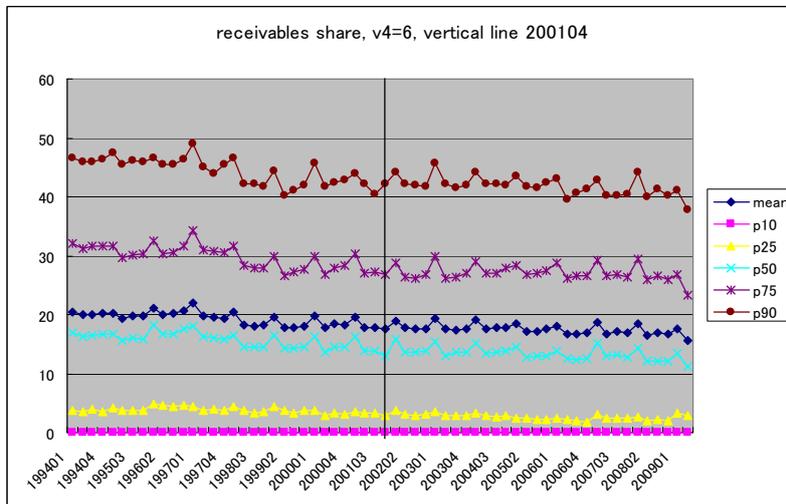
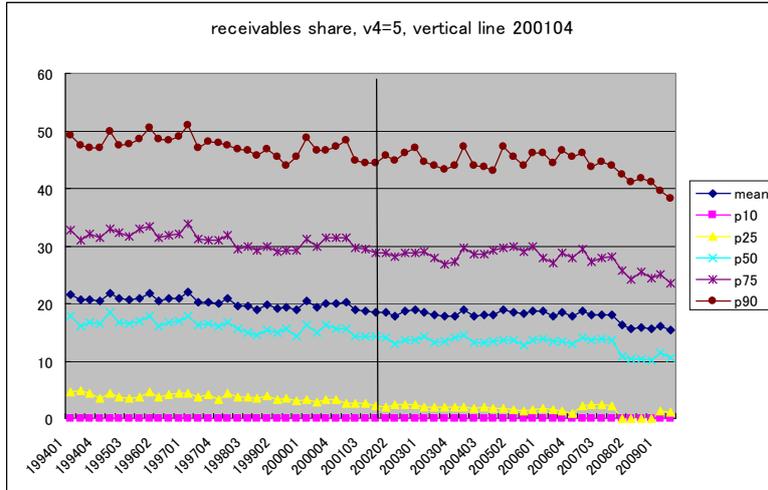
[II-6-1]. 売掛金／総資産の比率の分布（売掛金依存度の分布）

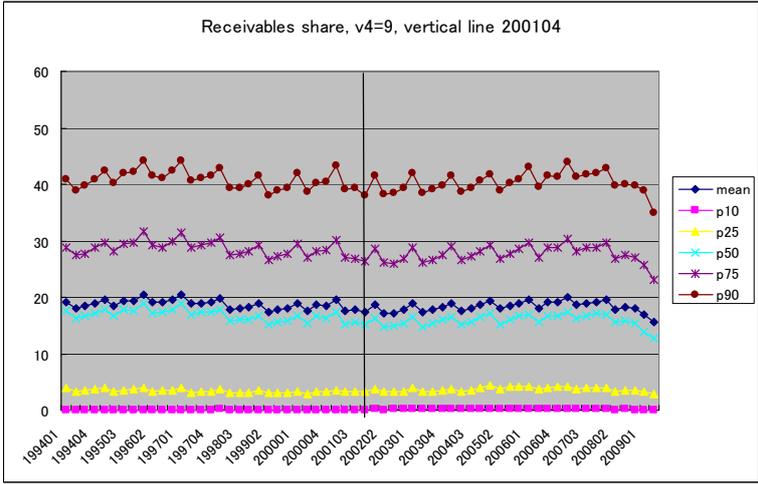
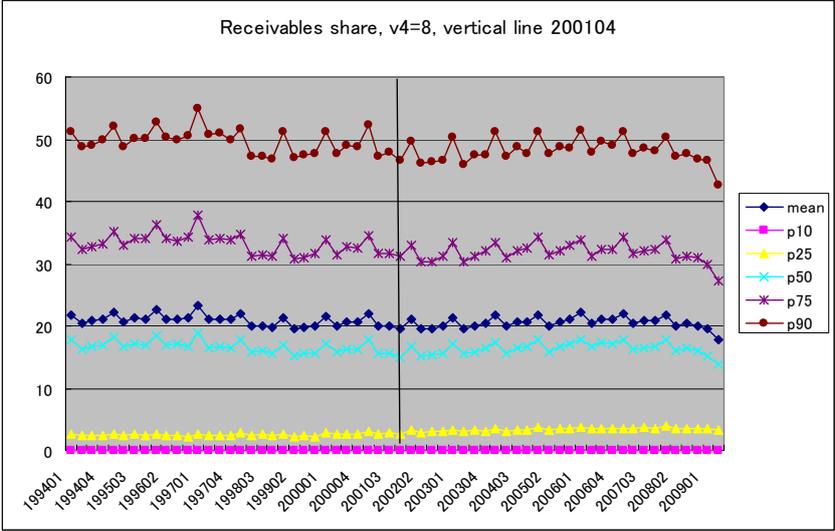
ここにいう売掛金は、売掛金残高＋受取手形残高である。かつてに比べれば 1990 年代には大幅に比率が低下した受取手形割引残高は含まれない。

全規模および各規模に関する 6 つの図と比較表である。

次の買掛金依存度とともに、最近時点での急減が目につく。これと”financial crisis”との関連性は明らかではない。



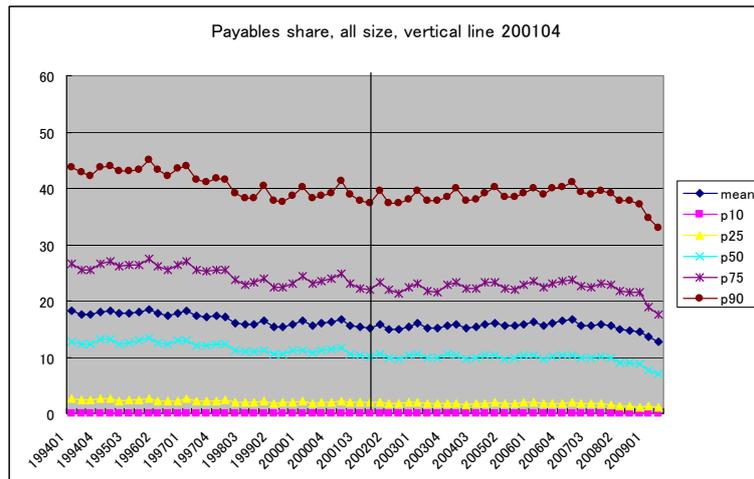


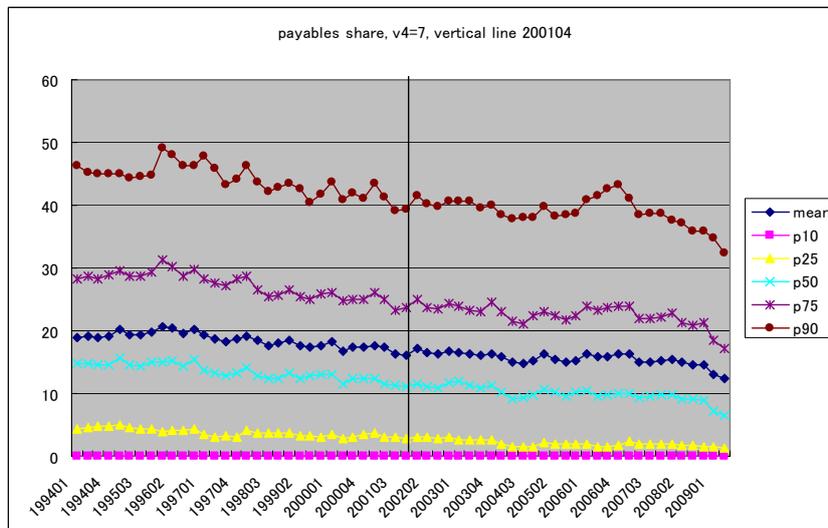
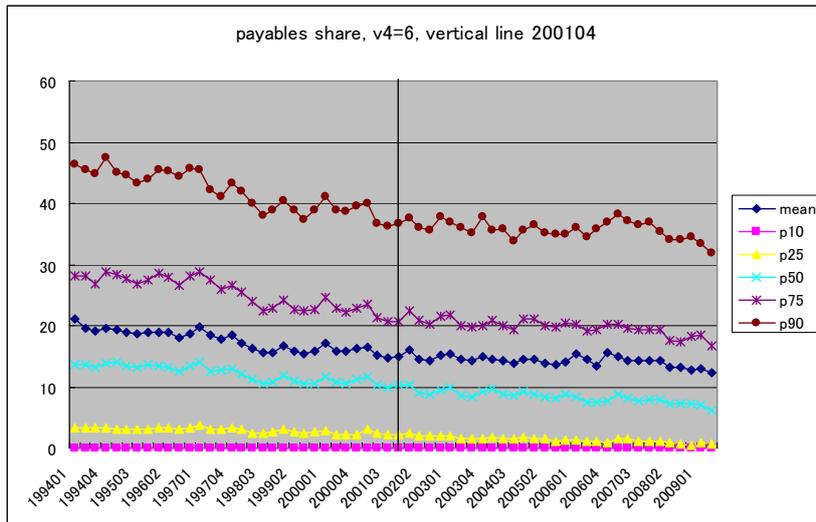
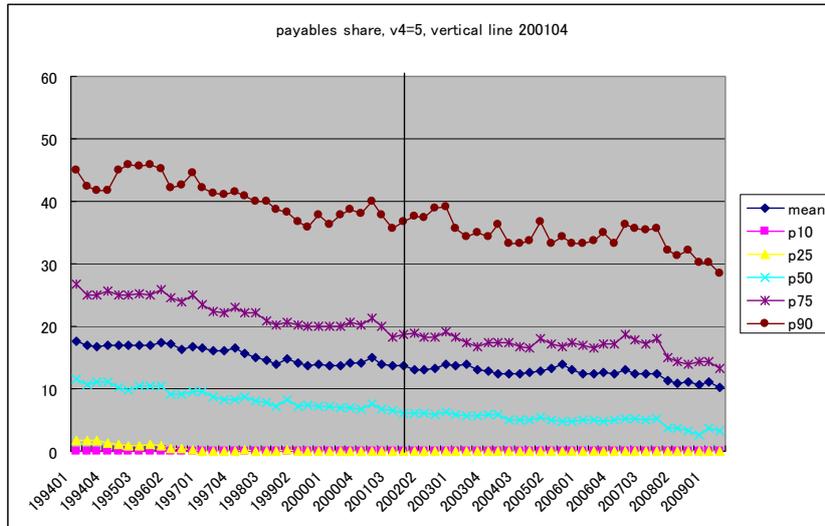


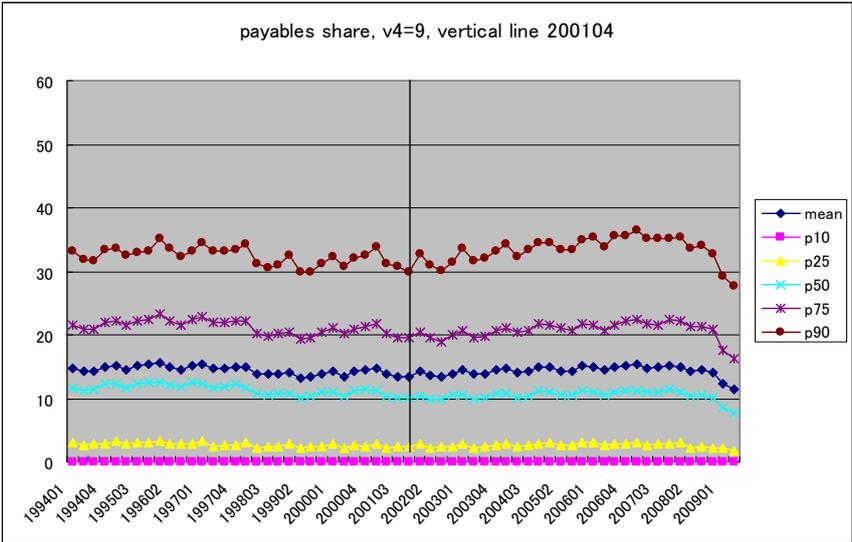
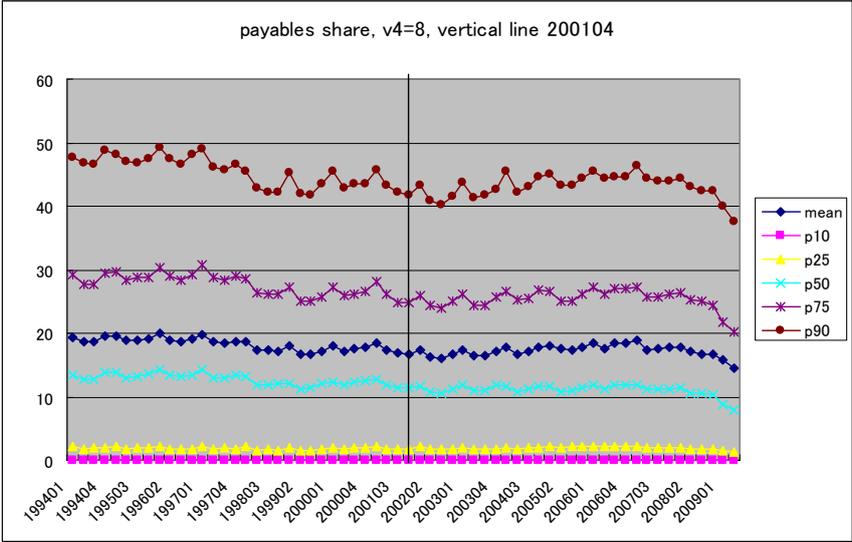
売掛金構成比率(対総資産、%) 全産業

		mean	p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	20.01	0.00	3.23	16.54	30.93	46.10
	Average 2	19.13	0.00	3.23	15.39	29.27	44.50
	Average T	19.58	0.00	3.23	15.99	30.13	45.33
	Av.1 - Av.2	0.88	0.00	0.00	1.15	1.66	1.59
v4=5	Average 1	20.19	0.00	3.68	16.03	31.06	47.35
	Average 2	17.79	0.00	1.59	12.97	27.77	44.21
	Average T	19.03	0.00	2.67	14.55	29.47	45.83
	Av.1 - Av.2	2.40	0.00	2.09	3.05	3.30	3.15
v4=6	Average 1	19.32	0.00	3.77	15.66	29.74	44.36
	Average 2	17.52	0.00	2.64	13.40	27.12	41.82
	Average T	18.45	0.00	3.22	14.57	28.47	43.13
	Av.1 - Av.2	1.80	0.00	1.13	2.26	2.62	2.53
v4=7	Average 1	20.51	0.04	5.06	17.42	31.00	45.68
	Average 2	18.78	0.01	3.75	15.18	28.52	43.19
	Average T	19.67	0.02	4.42	16.34	29.80	44.47
	Av.1 - Av.2	1.73	0.03	1.31	2.25	2.48	2.49
v4=8	Average 1	20.90	0.00	2.57	16.64	33.19	49.63
	Average 2	20.57	0.01	3.41	16.44	31.85	48.19
	Average T	20.74	0.00	2.98	16.54	32.54	48.93
	Av.1 - Av.2	0.32	-0.01	-0.83	0.20	1.33	1.44
v4=9	Average 1	18.71	0.10	3.40	16.78	28.65	40.77
	Average 2	18.34	0.22	3.71	15.87	27.66	40.30
	Average T	18.53	0.16	3.55	16.34	28.17	40.54
	Av.1 - Av.2	0.38	-0.11	-0.31	0.90	0.99	0.47

[II-6-2]. 買掛金／総資産の比率の分布（買掛金依存度の分布）







買掛金構成比率(対総資産、%) 全産業

		mean	p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	16.87	0.00	2.20	11.81	24.78	41.00
	Average 2	15.44	0.00	1.72	9.81	22.28	38.48
	Average T	16.17	0.00	1.97	10.84	23.57	39.78
	Av.1 - Av.2	1.43	0.00	0.49	2.00	2.50	2.52
v4=5	Average 1	15.53	0.00	0.40	8.58	22.46	40.72
	Average 2	12.50	0.00	0.00	4.95	16.89	34.32
	Average T	14.06	0.00	0.21	6.83	19.76	37.62
	Av.1 - Av.2	3.04	0.00	0.40	3.63	5.56	6.41
v4=6	Average 1	17.45	0.00	2.90	12.13	25.25	41.78
	Average 2	14.25	0.00	1.39	8.33	19.81	35.70
	Average T	15.90	0.00	2.17	10.29	22.61	38.84
	Av.1 - Av.2	3.20	0.00	1.51	3.80	5.44	6.07
v4=7	Average 1	18.51	0.00	3.73	13.47	27.19	43.91
	Average 2	15.50	0.00	2.08	9.97	22.53	38.98
	Average T	17.05	0.00	2.94	11.78	24.94	41.52
	Av.1 - Av.2	3.00	0.00	1.65	3.51	4.66	4.93
v4=8	Average 1	18.24	0.00	1.86	12.70	27.62	45.39
	Average 2	17.23	0.00	1.93	11.06	25.43	43.15
	Average T	17.75	0.00	1.89	11.90	26.56	44.31
	Av.1 - Av.2	1.01	0.00	-0.08	1.64	2.19	2.25
v4=9	Average 1	14.42	0.00	2.72	11.37	21.23	32.35
	Average 2	14.31	0.00	2.63	10.50	20.73	33.38
	Average T	14.37	0.00	2.68	10.95	20.99	32.85
	Av.1 - Av.2	0.11	0.00	0.08	0.87	0.50	-1.03

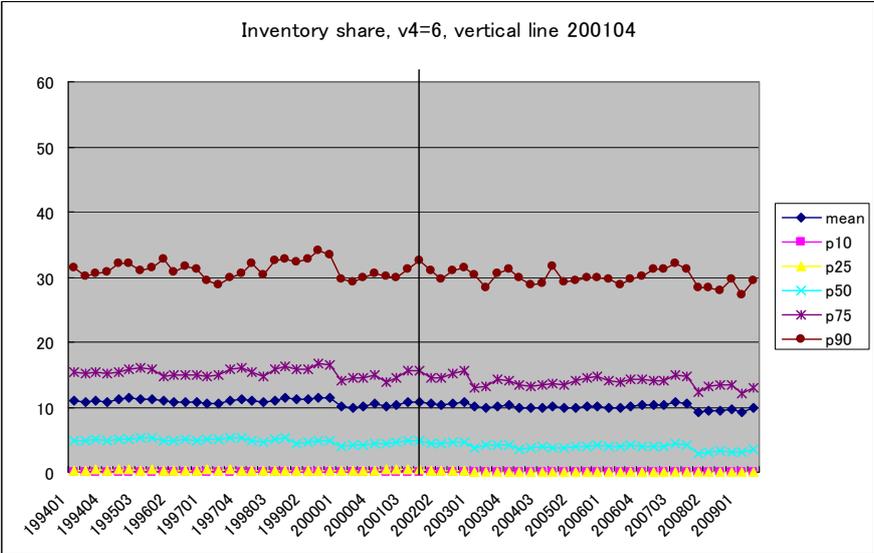
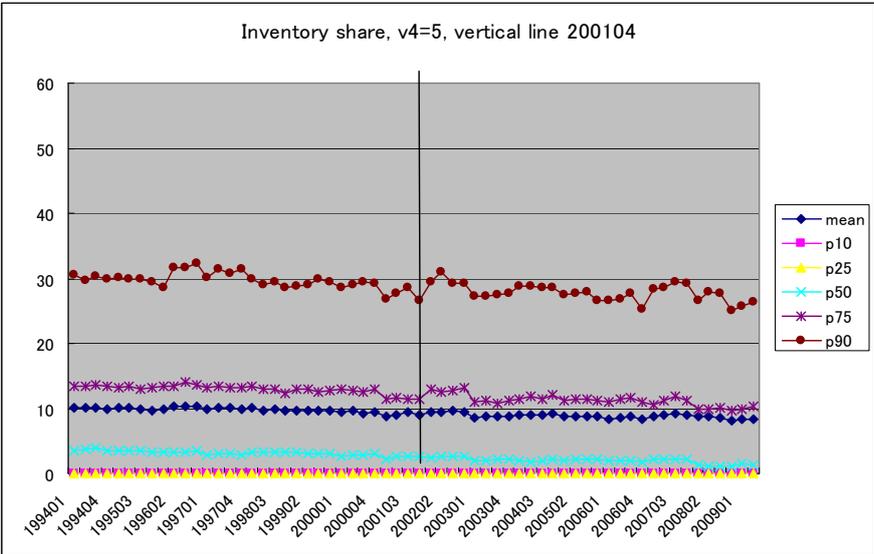
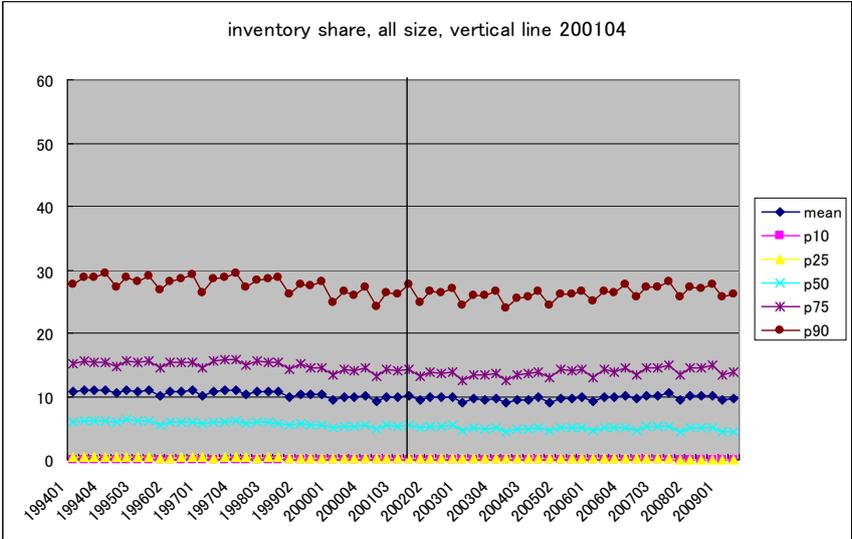
[II-6-3]. 在庫／総資産の比率の分布

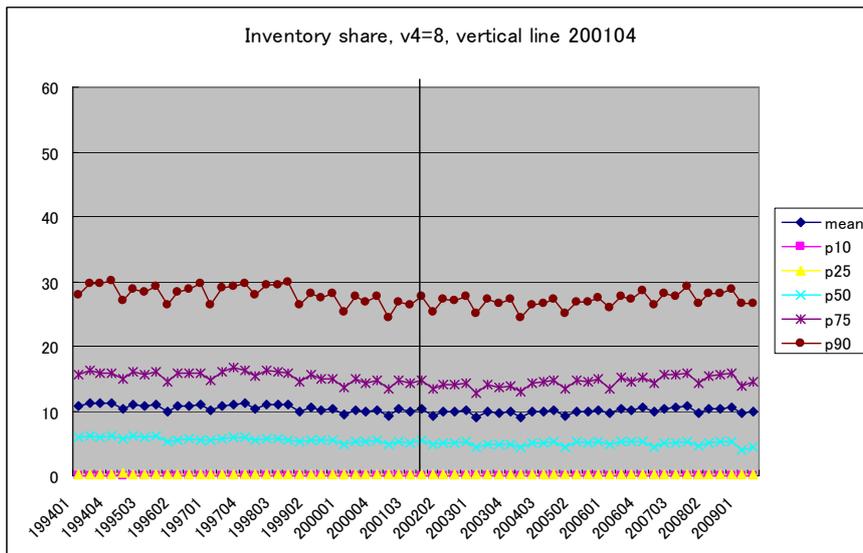
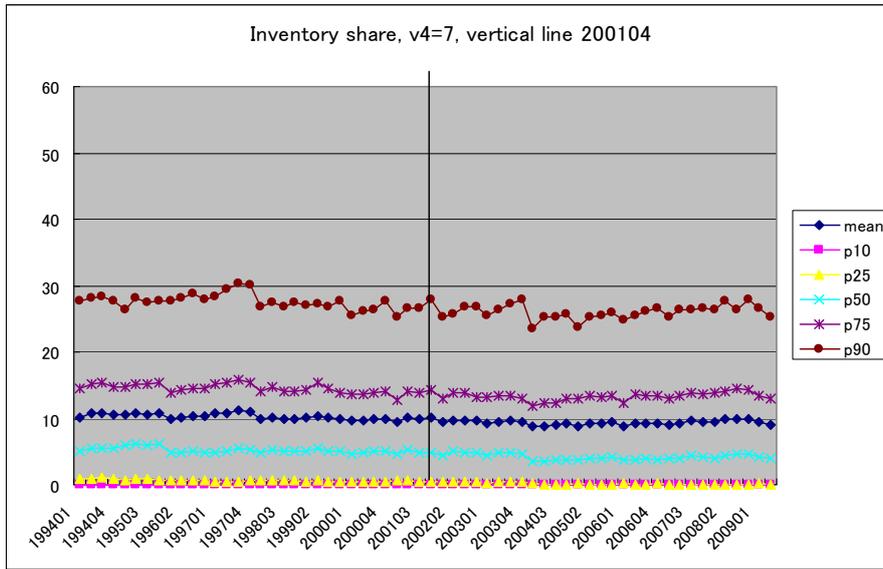
売掛金、買掛金の対総資産比率の分布と比較した在庫／総資産の比率の分布の目立った観察事実は次の2点である。

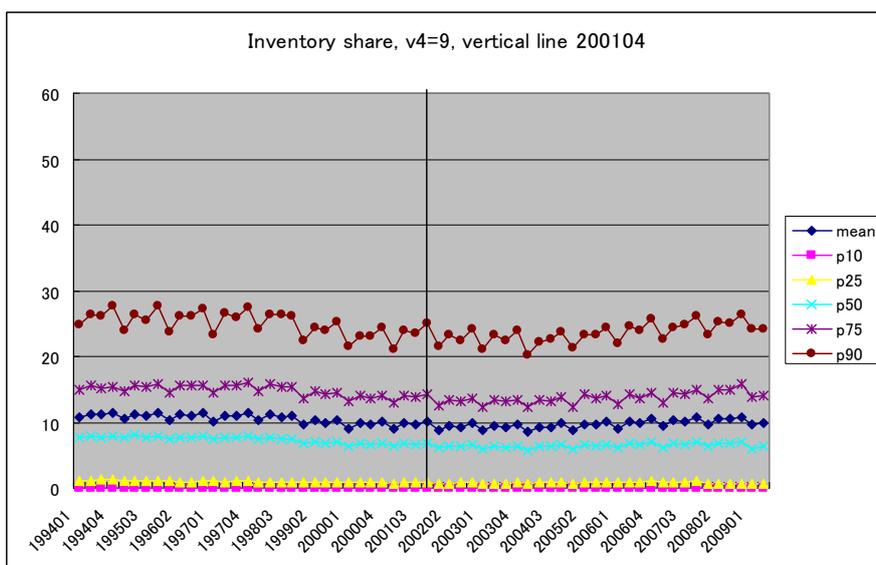
- (1) 前2者に比して、在庫／総資産の比率はかなり低い水準にある。
- (2) 前2者に共通の、最近時点での水準の急低下は、在庫／総資産の水準にはさほど顕著には見られない。⁷

いずれも、売掛金や買掛金という「企業間信用」は在庫資金の調達手段だとする「通念」と整合的でない。

⁷ とはいえ、[II-11]の在庫構成比変化率の図を見ると、売掛金や買掛金ほど顕著ではないが、この時期に在庫構成比の低下が観察される。







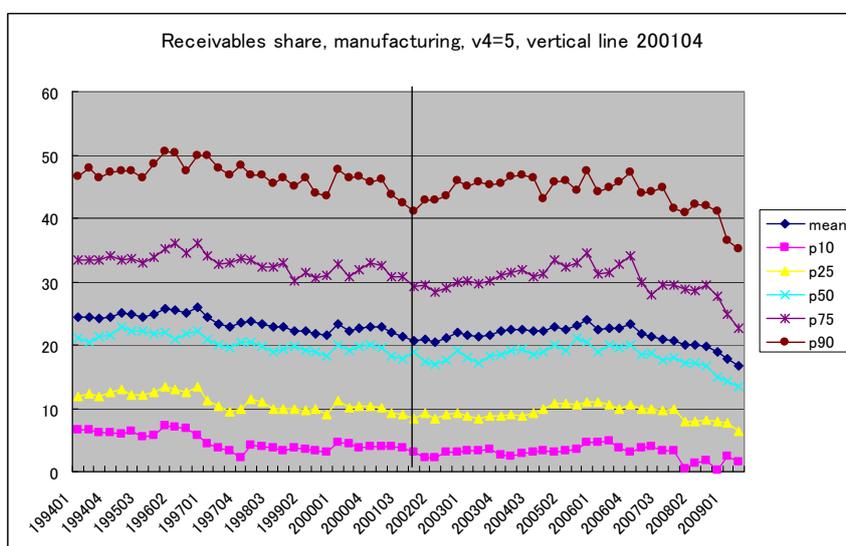
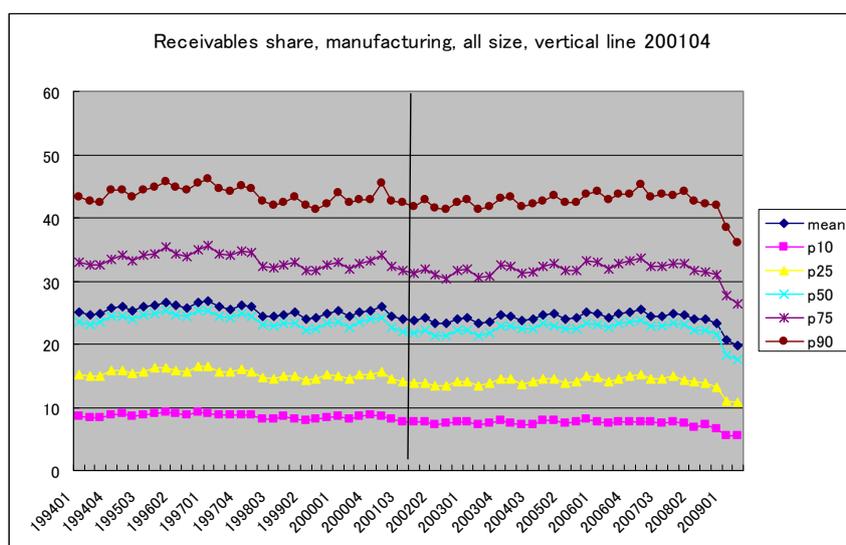
在庫構成比率(対総資産、%) 全産業

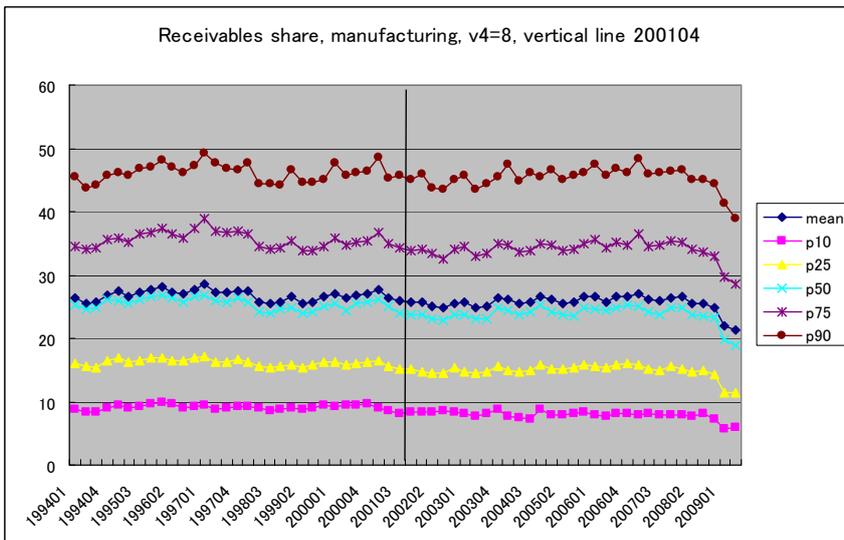
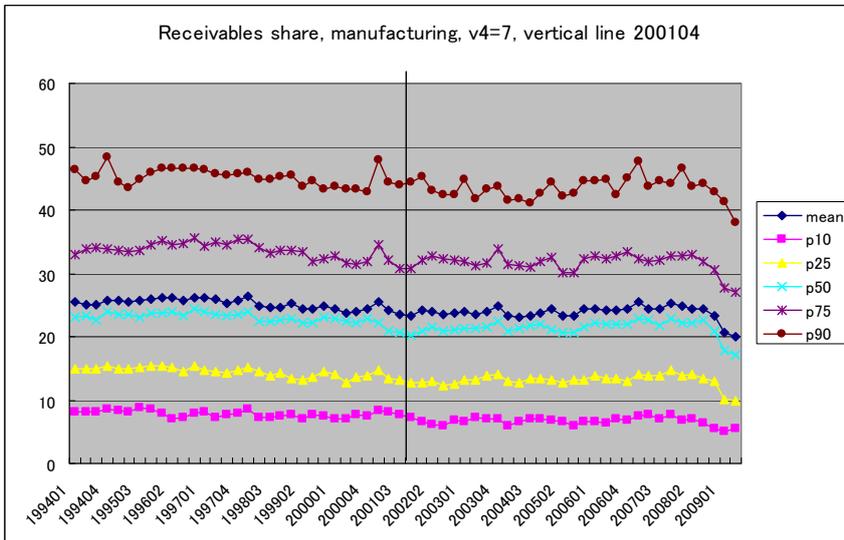
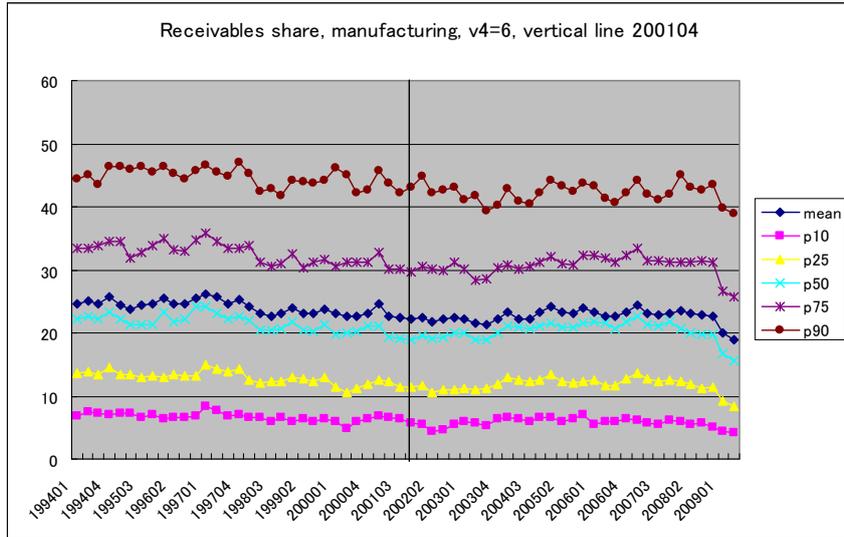
		mean	p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	10.46	0.00	0.35	5.74	14.89	27.68
	Average 2	9.72	0.00	0.20	4.92	13.80	26.24
	Average T	10.10	0.00	0.28	5.34	14.36	26.98
	Av.1 - Av.2	0.74	0.00	0.16	0.83	1.10	1.44
v4=5	Average 1	9.80	0.00	0.00	3.17	12.93	29.63
	Average 2	8.86	0.00	0.00	1.95	11.21	27.80
	Average T	9.34	0.00	0.00	2.58	12.10	28.75
	Av.1 - Av.2	0.94	0.00	0.00	1.21	1.72	1.83
v4=6	Average 1	10.83	0.00	0.30	4.82	15.31	31.19
	Average 2	10.07	0.00	0.03	3.88	13.87	29.89
	Average T	10.46	0.00	0.17	4.36	14.61	30.56
	Av.1 - Av.2	0.76	0.00	0.26	0.93	1.44	1.30
v4=7	Average 1	10.27	0.00	0.63	5.18	14.50	27.57
	Average 2	9.36	0.00	0.20	4.19	13.28	26.00
	Average T	9.83	0.00	0.42	4.70	13.91	26.81
	Av.1 - Av.2	0.91	0.00	0.42	0.99	1.22	1.57
v4=8	Average 1	10.52	0.00	0.30	5.61	15.33	28.06
	Average 2	9.93	0.00	0.23	4.92	14.44	27.00
	Average T	10.23	0.00	0.26	5.27	14.90	27.55
	Av.1 - Av.2	0.58	0.00	0.07	0.69	0.88	1.06
v4=9	Average 1	10.53	0.00	0.96	7.38	14.82	25.01
	Average 2	9.71	0.00	0.79	6.46	13.71	23.54
	Average T	10.14	0.00	0.88	6.94	14.28	24.30
	Av.1 - Av.2	0.82	0.00	0.17	0.92	1.11	1.47

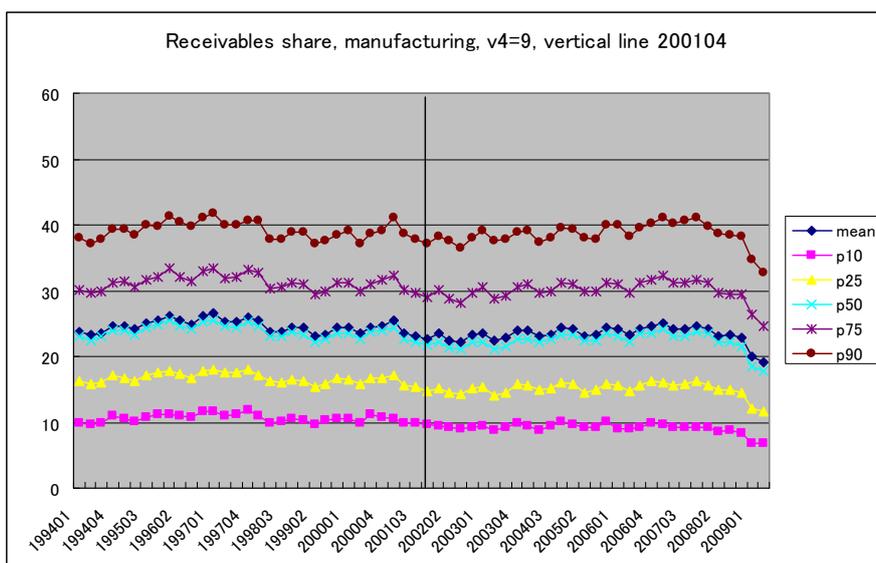
[II-7]. 売掛金、買掛金、在庫の対総資産比率の水準の分布：製造業

[II-6]の全産業に関する検討結果のほとんどがそのまま製造業に限定しても成立する。ただし、残高の比率が 0 あるいはそれに近い水準の企業が著しく減少する。象徴が売掛金／総資産の比率である。

[II-7-1]. 売掛金／総資産の比率の分布



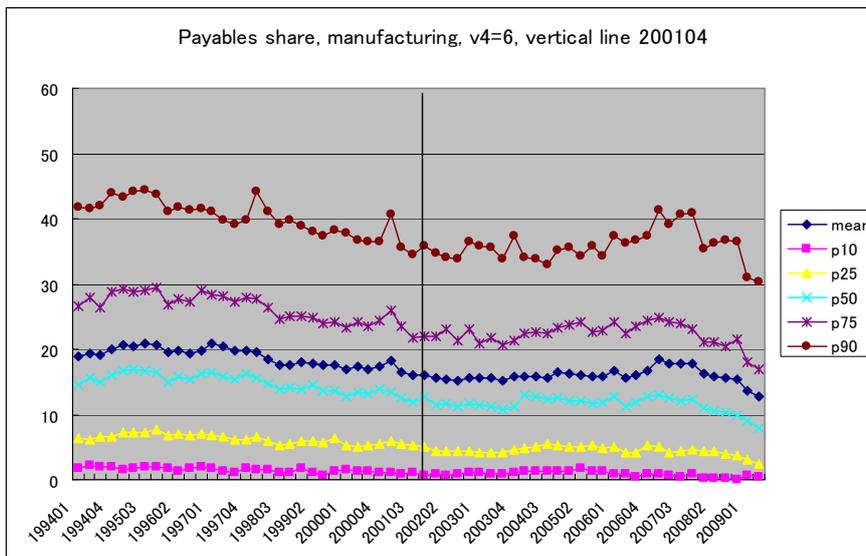
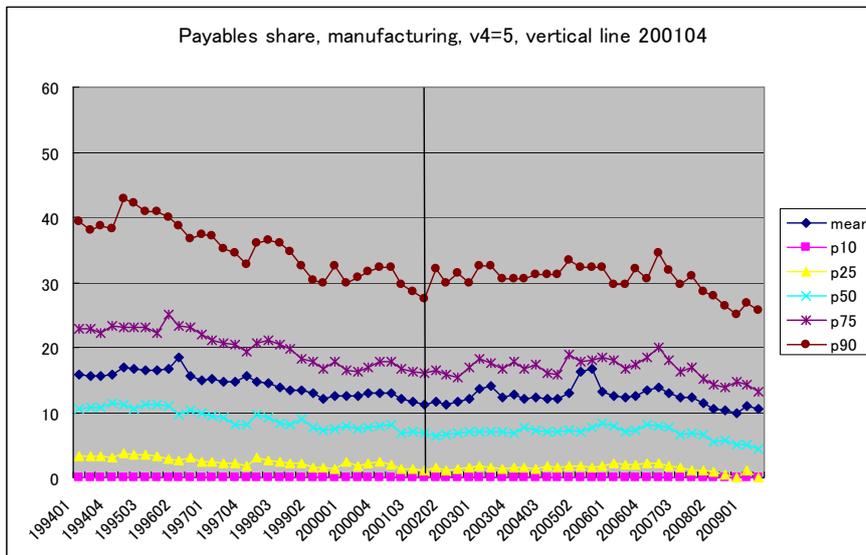
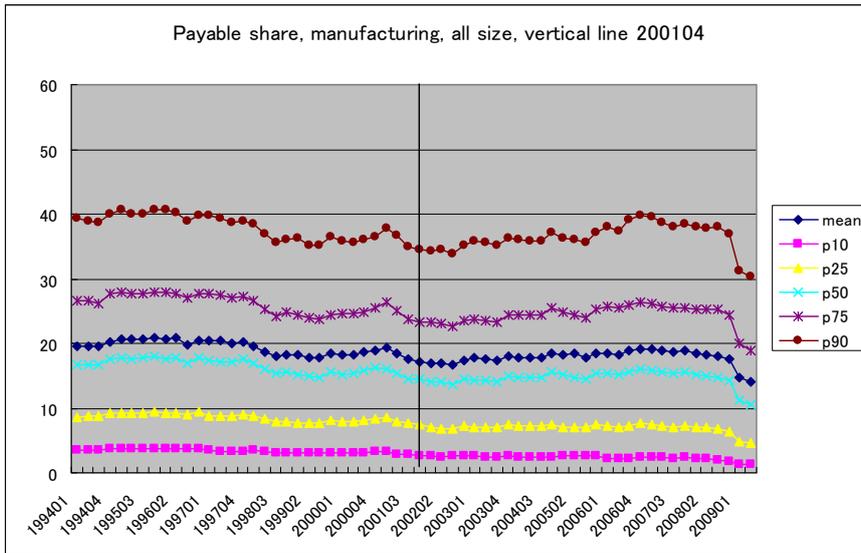


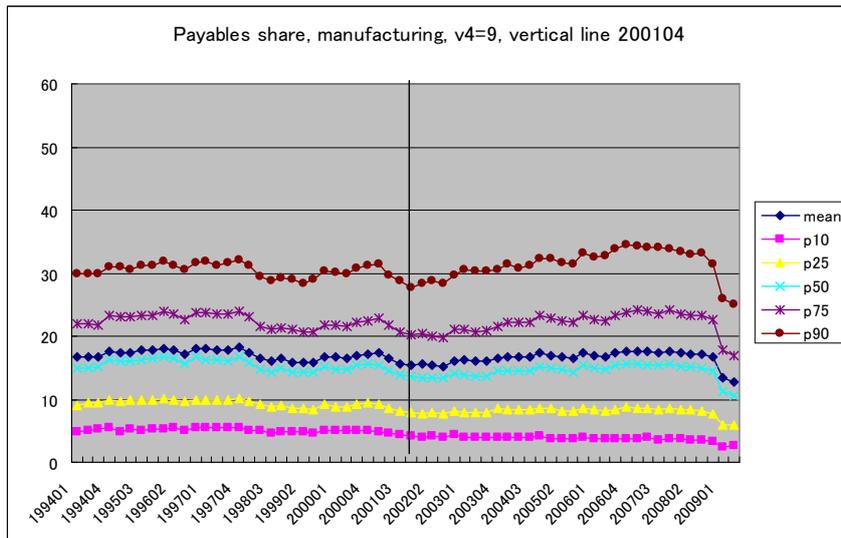
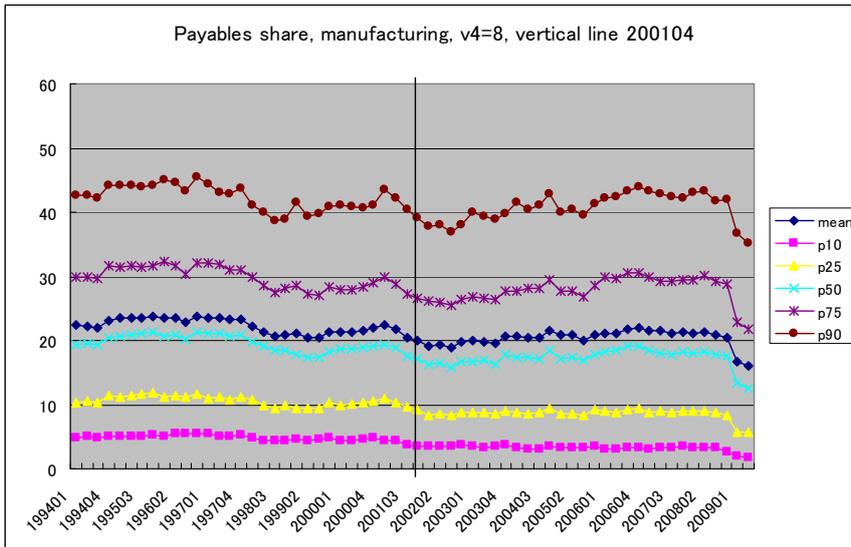
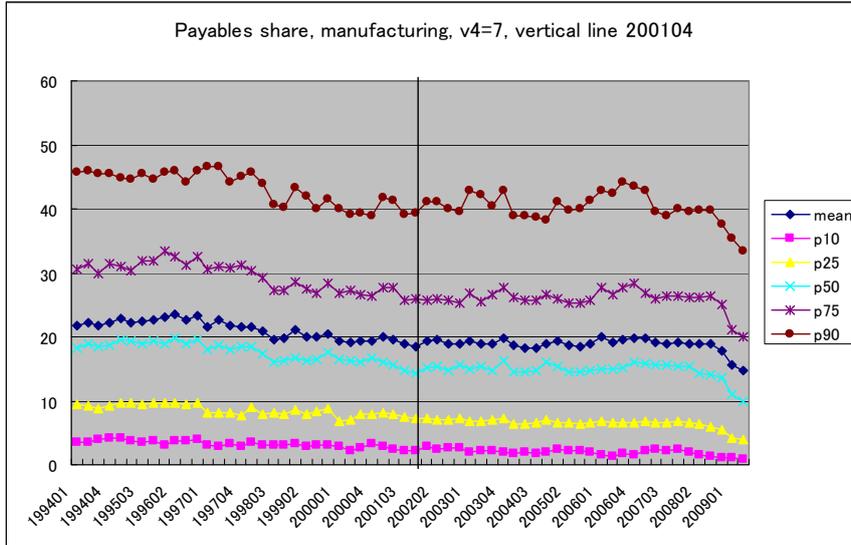


売掛金構成比率(対総資産、%) 製造業

		mean	p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	25.27	8.55	15.26	23.74	33.25	43.59
	Average 2	24.00	7.39	13.97	22.27	31.65	42.51
	Average T	24.65	7.99	14.64	23.03	32.47	43.06
	Av.1 - Av.2	1.26	1.16	1.29	1.47	1.60	1.08
v4=5	Average 1	23.48	4.71	10.98	20.28	32.78	46.67
	Average 2	21.38	2.93	9.29	18.14	30.14	43.91
	Average T	22.47	3.85	10.16	19.24	31.50	45.34
	Av.1 - Av.2	2.10	1.78	1.69	2.14	2.64	2.76
v4=6	Average 1	24.04	6.62	12.83	21.47	32.52	44.64
	Average 2	22.61	5.76	11.79	20.32	30.67	42.16
	Average T	23.35	6.20	12.33	20.91	31.63	43.44
	Av.1 - Av.2	1.43	0.86	1.04	1.16	1.85	2.47
v4=7	Average 1	25.10	7.79	14.38	22.89	33.50	45.15
	Average 2	23.80	6.64	13.14	21.41	31.72	43.40
	Average T	24.47	7.24	13.78	22.17	32.64	44.30
	Av.1 - Av.2	1.30	1.15	1.24	1.48	1.78	1.75
v4=8	Average 1	26.78	9.07	16.14	25.39	35.53	46.12
	Average 2	25.59	7.89	14.90	23.77	33.99	45.32
	Average T	26.20	8.50	15.54	24.60	34.78	45.73
	Av.1 - Av.2	1.18	1.19	1.24	1.62	1.54	0.81
v4=9	Average 1	24.53	10.59	16.67	23.73	31.18	39.10
	Average 2	23.35	9.14	15.05	22.29	29.99	38.55
	Average T	23.96	9.89	15.88	23.04	30.60	38.84
	Av.1 - Av.2	1.18	1.45	1.62	1.44	1.20	0.55

[II-7-2]. 買掛金／総資産の比率の分布

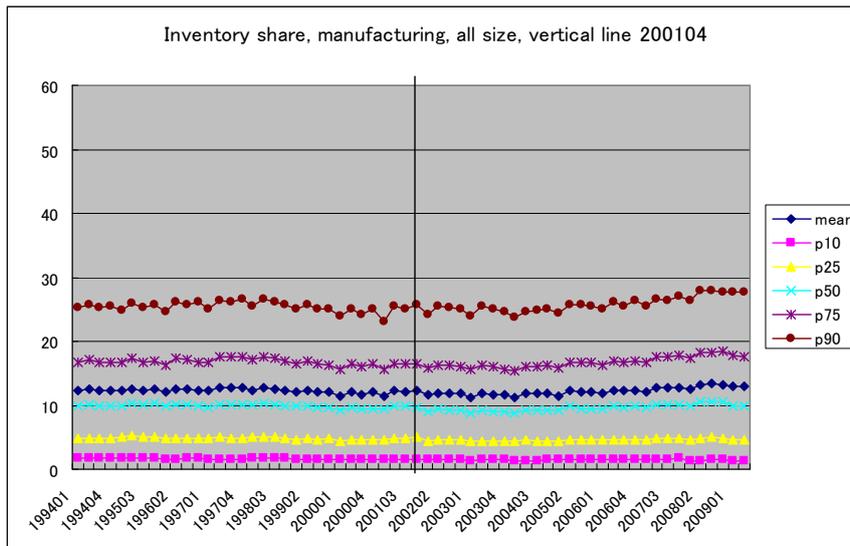


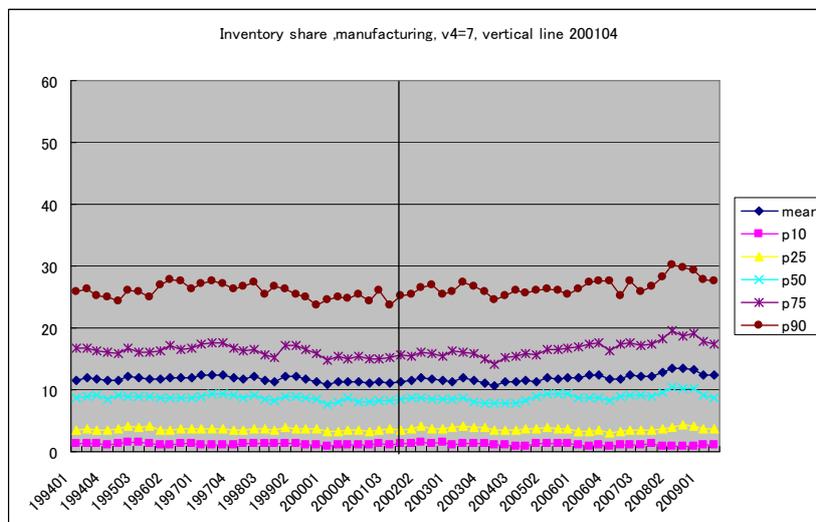
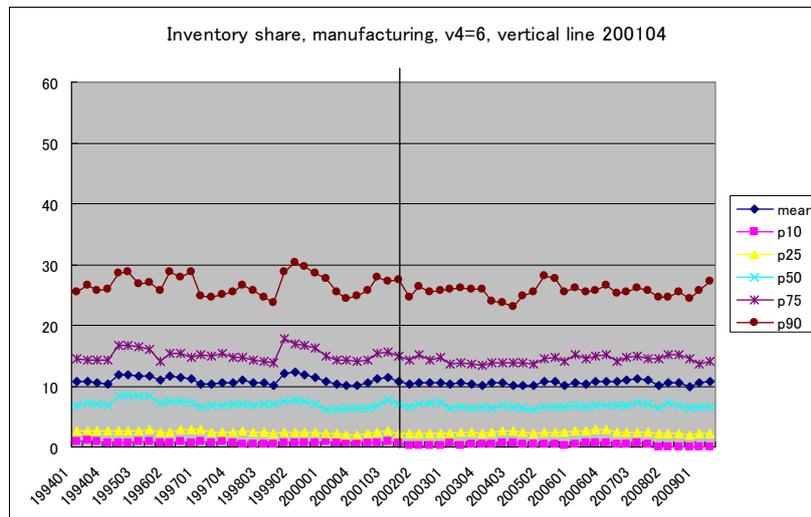
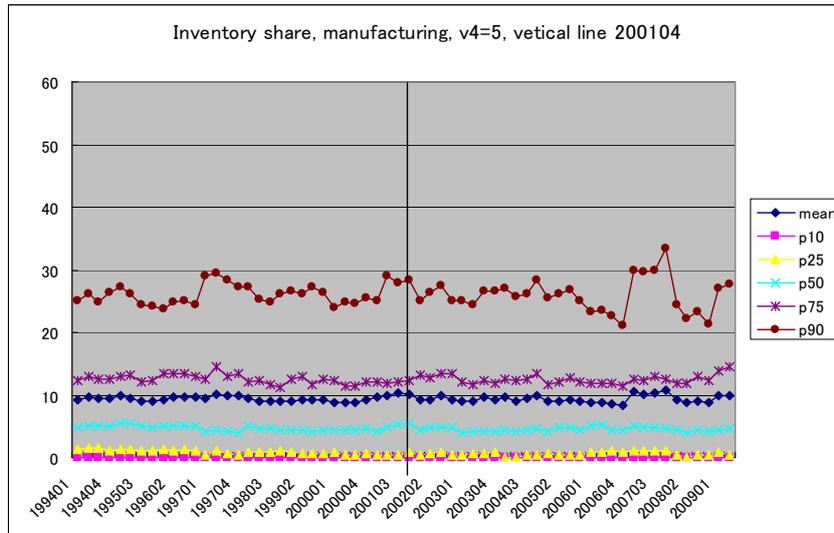


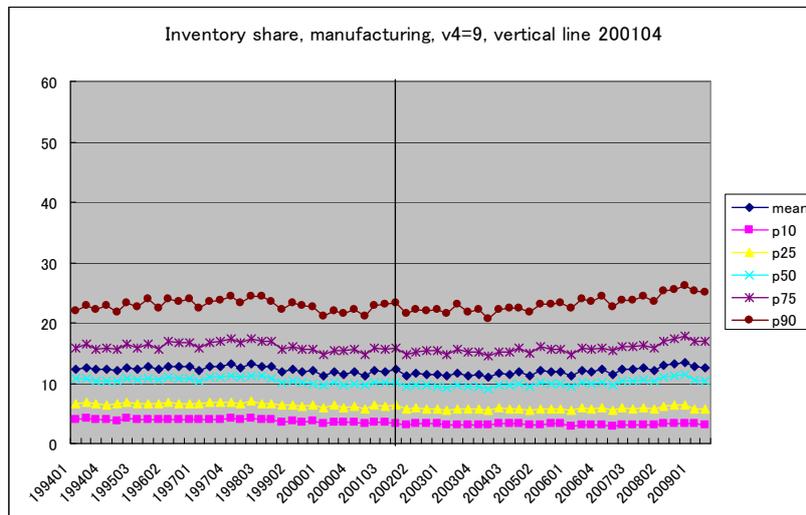
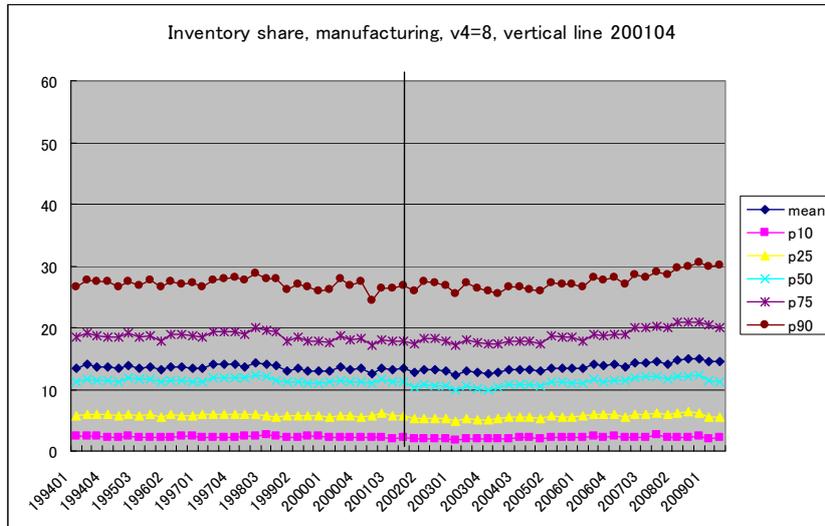
買掛金構成比率(対総資産、%) 製造業

		mean	p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	19.30	3.34	8.56	16.42	26.04	37.87
	Average 2	17.82	2.34	6.98	14.63	24.32	36.40
	Average T	18.58	2.86	7.79	15.56	25.21	37.16
	Av.1 - Av.2	1.48	1.01	1.58	1.79	1.72	1.47
v4=5	Average 1	14.43	0.00	2.44	9.06	20.13	35.13
	Average 2	12.42	0.00	1.45	6.88	16.72	30.43
	Average T	13.45	0.00	1.96	8.01	18.48	32.86
	Av.1 - Av.2	2.01	0.00	0.98	2.18	3.42	4.70
v4=6	Average 1	18.72	1.47	6.22	14.74	26.21	40.03
	Average 2	15.94	0.87	4.46	11.53	22.27	35.77
	Average T	17.38	1.18	5.37	13.19	24.30	37.97
	Av.1 - Av.2	2.78	0.59	1.76	3.21	3.94	4.26
v4=7	Average 1	21.12	3.20	8.53	17.59	29.39	43.21
	Average 2	18.77	1.95	6.49	14.75	25.90	40.22
	Average T	19.99	2.60	7.55	16.22	27.70	41.76
	Av.1 - Av.2	2.35	1.25	2.04	2.84	3.49	2.99
v4=8	Average 1	22.21	4.79	10.58	19.51	29.69	42.19
	Average 2	20.36	3.22	8.62	17.24	27.89	40.67
	Average T	21.32	4.03	9.63	18.41	28.82	41.45
	Av.1 - Av.2	1.85	1.57	1.96	2.26	1.80	1.52
v4=9	Average 1	16.98	5.05	9.32	15.37	22.35	30.36
	Average 2	16.50	3.77	8.11	14.39	22.04	31.44
	Average T	16.75	4.43	8.73	14.90	22.20	30.88
	Av.1 - Av.2	0.48	1.28	1.20	0.98	0.30	-1.08

[II-7-3]. 在庫／総資産の比率の分布







在庫構成比率(対総資産、%) 製造業

		mean	p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	12.26	1.64	4.86	9.90	16.76	25.41
	Average 2	12.17	1.50	4.63	9.61	16.72	25.77
	Average T	12.22	1.57	4.75	9.76	16.74	25.58
	Av.1 - Av.2	0.09	0.14	0.23	0.30	0.04	-0.36
v4=5	Average 1	9.44	0.00	0.92	4.72	12.52	26.11
	Average 2	9.37	0.00	0.63	4.52	12.44	25.87
	Average T	9.41	0.00	0.78	4.62	12.48	26.00
	Av.1 - Av.2	0.08	0.00	0.29	0.20	0.08	0.24
v4=6	Average 1	11.00	0.68	2.50	7.16	15.17	26.73
	Average 2	10.48	0.38	2.38	6.72	14.33	25.57
	Average T	10.75	0.53	2.45	6.95	14.76	26.17
	Av.1 - Av.2	0.52	0.30	0.12	0.44	0.84	1.16
v4=7	Average 1	11.71	1.18	3.59	8.68	16.22	25.84
	Average 2	11.97	1.10	3.69	8.83	16.70	26.77
	Average T	11.84	1.14	3.64	8.76	16.45	26.29
	Av.1 - Av.2	-0.26	0.08	-0.09	-0.15	-0.47	-0.93
v4=8	Average 1	13.51	2.31	5.82	11.44	18.55	27.10
	Average 2	13.58	2.14	5.61	11.10	18.72	27.57
	Average T	13.55	2.23	5.72	11.27	18.63	27.33
	Av.1 - Av.2	-0.07	0.17	0.21	0.34	-0.17	-0.47
v4=9	Average 1	12.29	3.79	6.49	10.46	16.10	22.92
	Average 2	11.90	3.12	5.80	9.98	15.72	23.17
	Average T	12.10	3.47	6.16	10.23	15.92	23.04
	Av.1 - Av.2	0.39	0.67	0.68	0.49	0.39	-0.26

[II-8]. 構成比変化率の分布：(1)預金

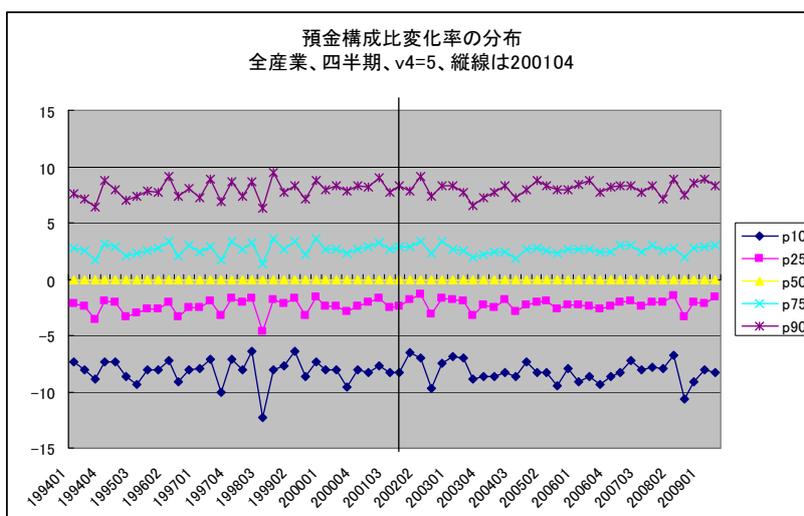
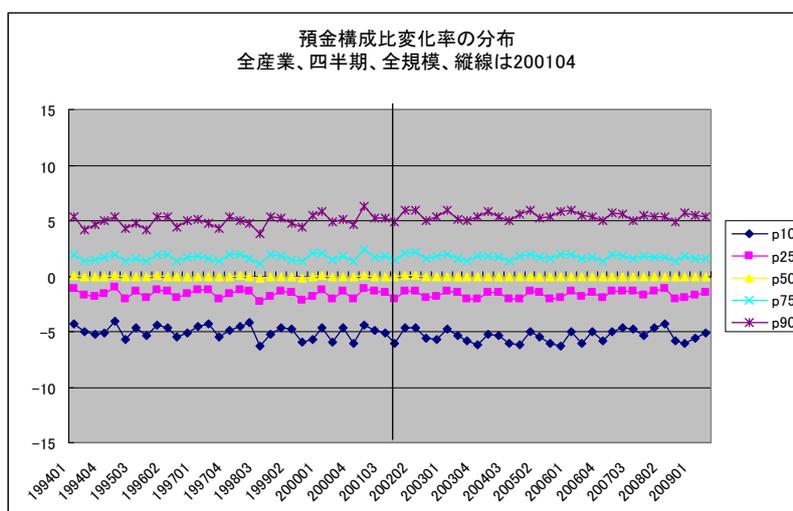
[II-8]~[II-11]では、(1)預金、(2)売掛金、(3)買掛金、(4)在庫の順に、各変数の構成比変化率の分布を見る。

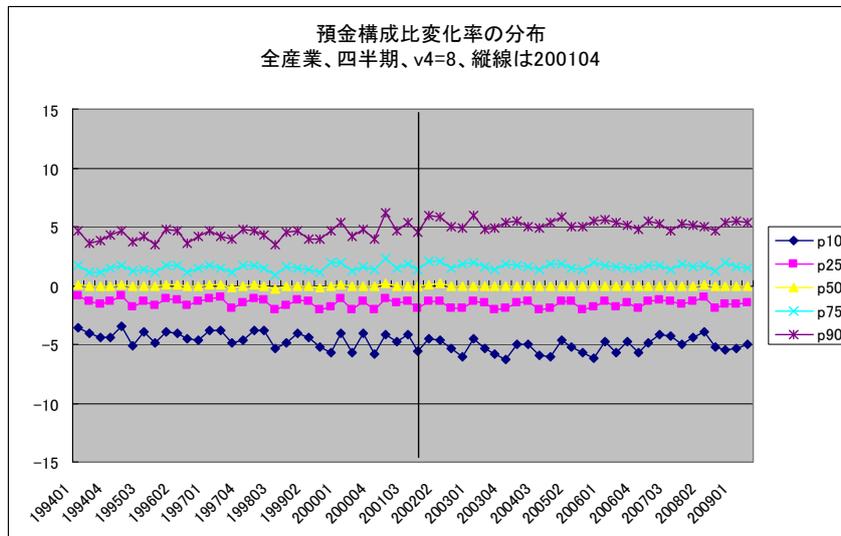
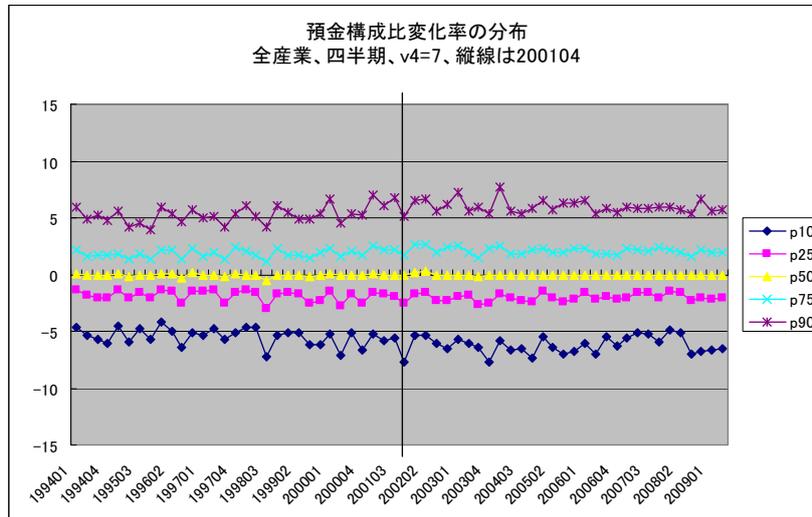
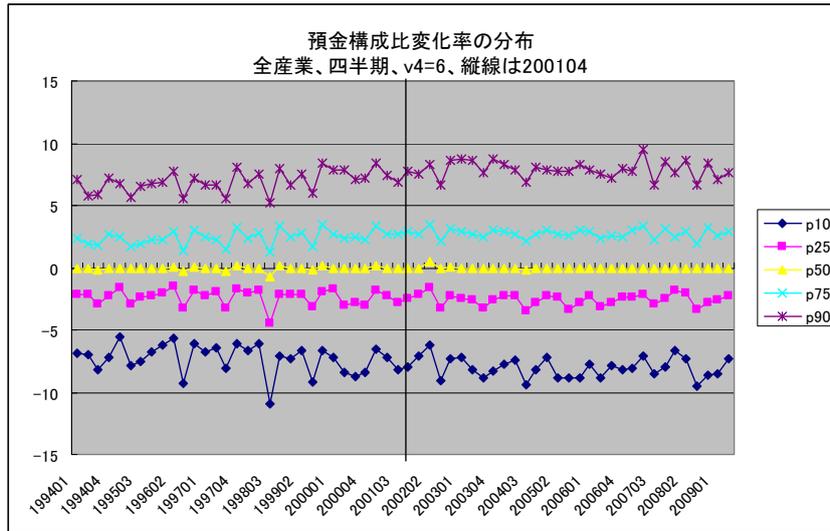
各節では、全産業、製造業についてそれぞれ検討する。

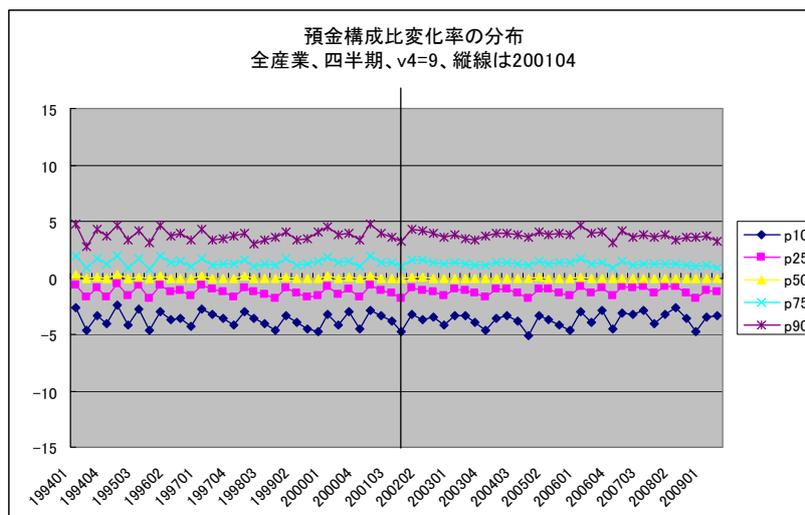
ここで企業規模別に見た上で、短期借入金残高が 0 の企業とプラスの企業に分けた比較検討は DP3 で、より一般的に、各構成比(level 変数)および構成比変化率 (difference 変数) 相互間の関連については DP4 で検討する。

[II-8-1]. 預金：(1) 全産業

たとえば、長期借入金変化率が $v4=5,6$ で目立って大きかった（マイナスで）1998 年度第 3 四半期（10 月～12 月期）に、 $v4=5,6$ で預金残高の増加が目立つ点が興味深い。

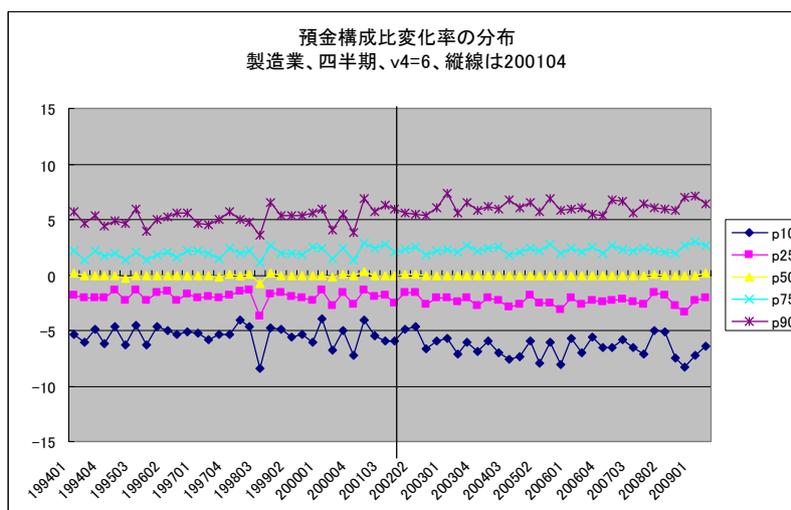
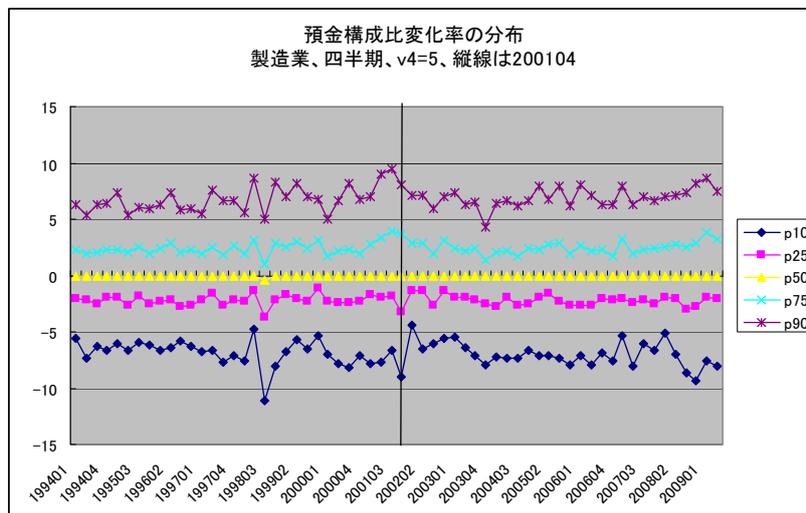
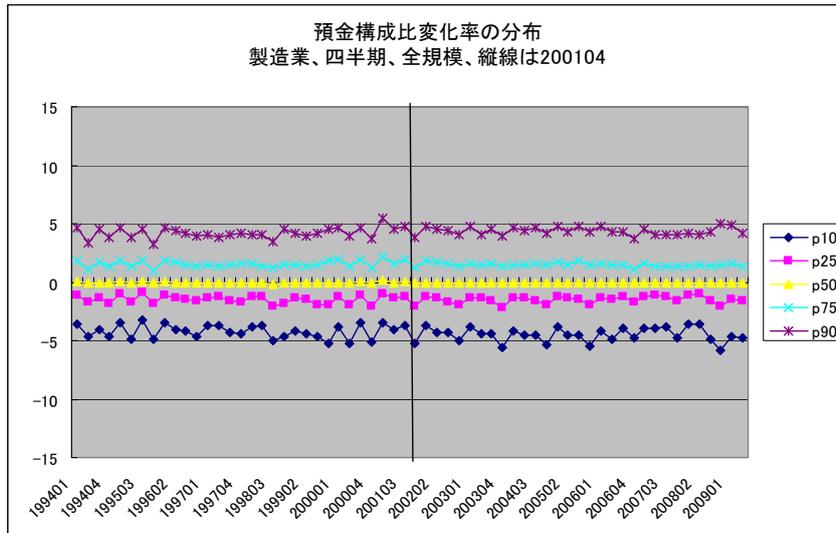


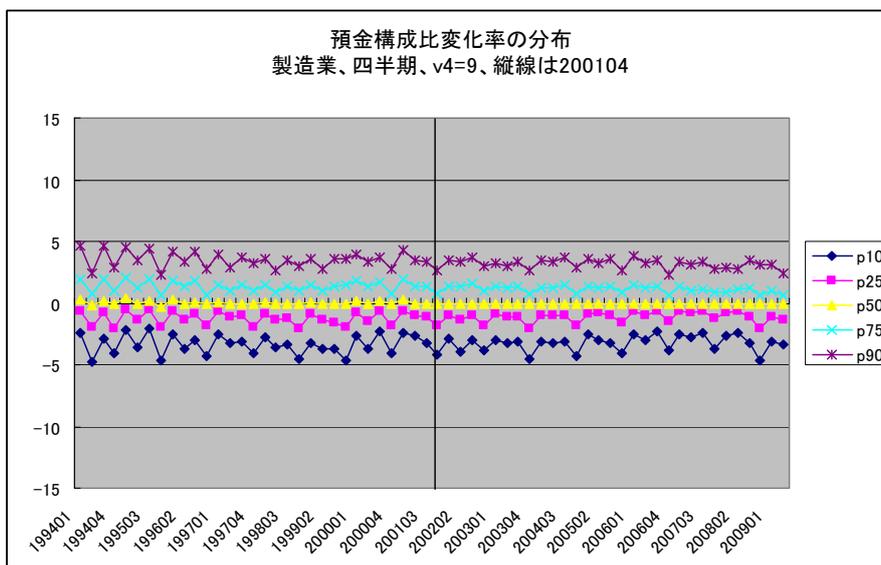
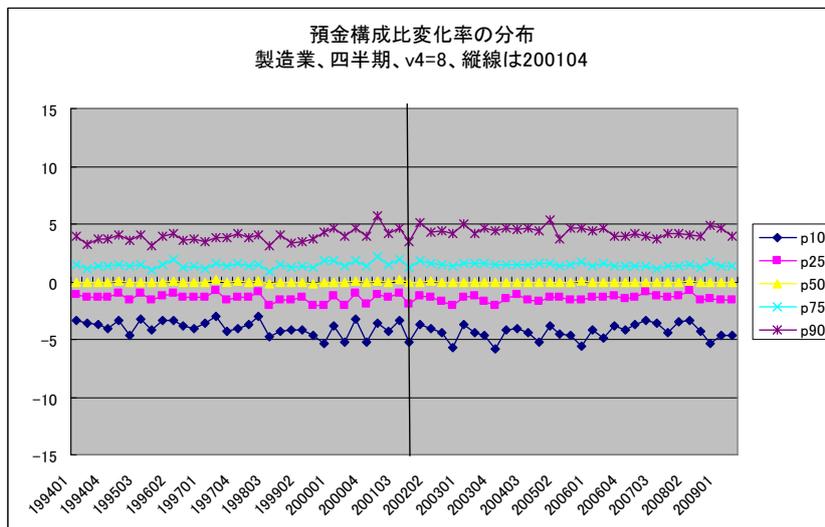
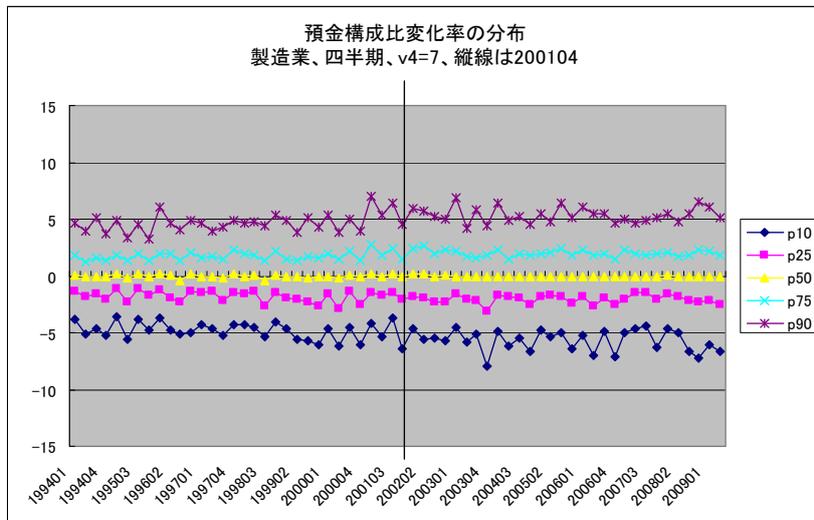




預金構成比変化率		全産業				
		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-5.03	-1.58	0.00	1.68	4.95
	Average 2	-5.38	-1.62	0.01	1.73	5.45
	Average T	-5.20	-1.60	0.00	1.70	5.19
	Av.1 - Av.2	0.35	0.04	-0.01	-0.05	-0.50
v4=5	Average 1	-8.14	-2.46	0.00	2.68	7.91
	Average 2	-8.23	-2.22	0.00	2.61	8.04
	Average T	-8.19	-2.35	0.00	2.65	7.97
	Av.1 - Av.2	0.09	-0.24	0.00	0.07	-0.13
v4=6	Average 1	-7.34	-2.35	-0.03	2.44	6.97
	Average 2	-8.03	-2.56	0.01	2.75	7.89
	Average T	-7.67	-2.45	-0.01	2.59	7.41
	Av.1 - Av.2	0.69	0.21	-0.04	-0.31	-0.92
v4=7	Average 1	-5.54	-1.89	-0.02	1.85	5.29
	Average 2	-6.15	-2.00	0.00	2.10	6.00
	Average T	-5.84	-1.94	-0.01	1.97	5.63
	Av.1 - Av.2	0.61	0.12	-0.03	-0.25	-0.71
v4=8	Average 1	-4.49	-1.46	-0.01	1.48	4.39
	Average 2	-5.16	-1.59	0.00	1.66	5.23
	Average T	-4.81	-1.52	0.00	1.57	4.80
	Av.1 - Av.2	0.67	0.12	0.00	-0.18	-0.84
v4=9	Average 1	-3.71	-1.23	0.03	1.37	3.80
	Average 2	-3.67	-1.18	0.01	1.25	3.79
	Average T	-3.69	-1.21	0.02	1.31	3.79
	Av.1 - Av.2	-0.03	-0.05	0.02	0.12	0.01

[II-8-2]. 預金 : (2) 製造業



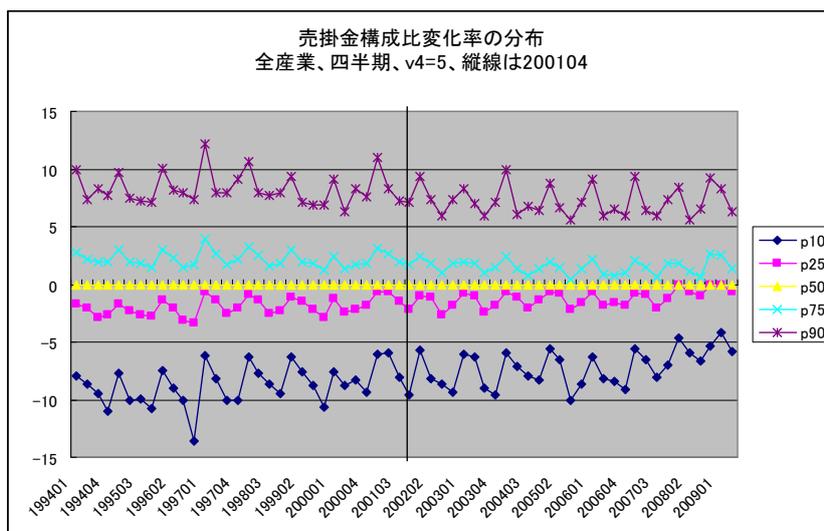
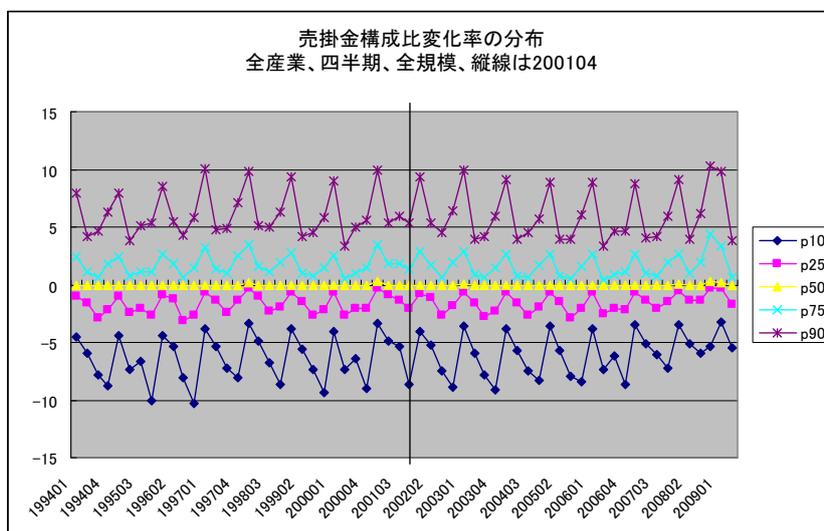


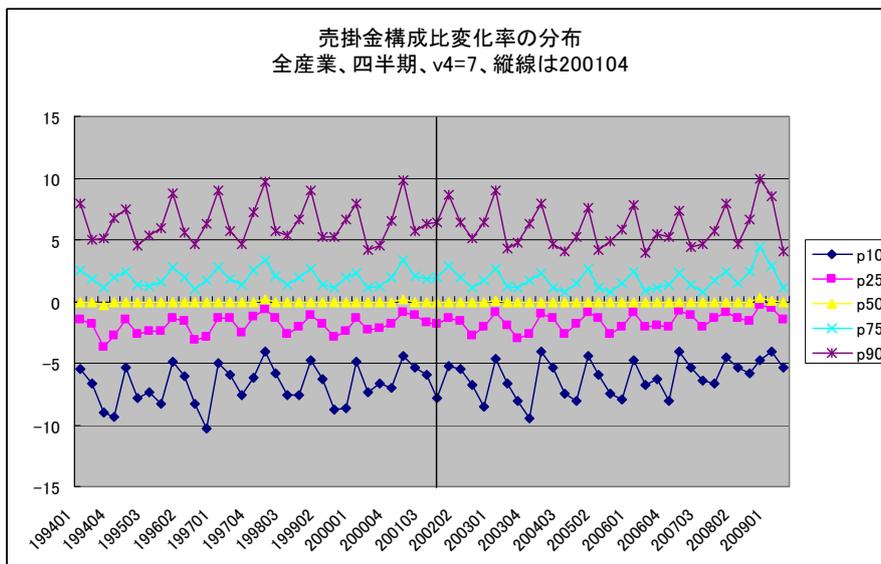
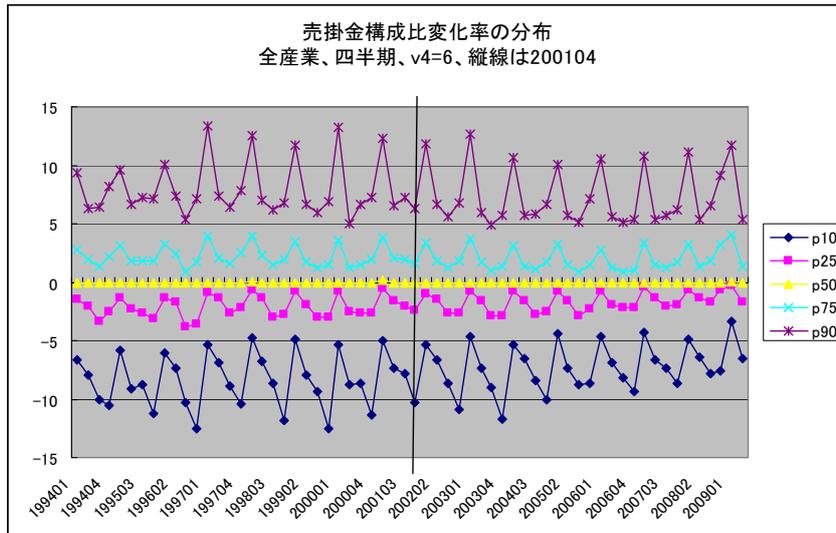
預金構成比変化率 製造業

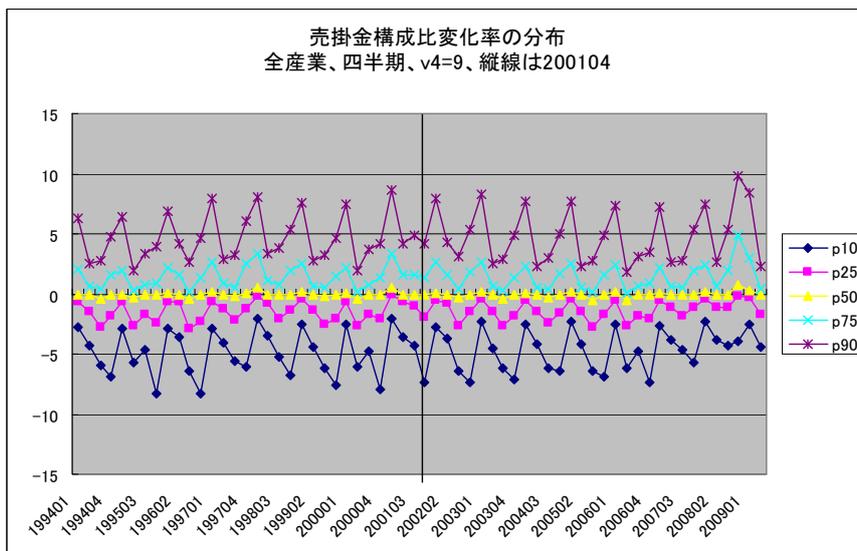
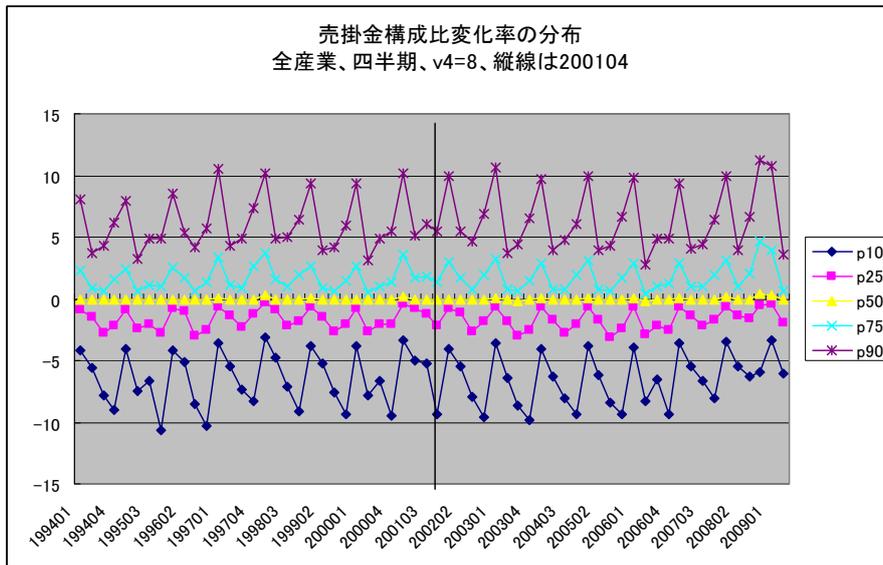
		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-4.23	-1.48	0.01	1.54	4.20
	Average 2	-4.47	-1.48	0.00	1.51	4.40
	Average T	-4.35	-1.48	0.01	1.53	4.29
	Av.1 - Av.2	0.23	0.01	0.01	0.03	-0.20
v4=5	Average 1	-6.92	-2.21	-0.01	2.44	6.80
	Average 2	-6.96	-2.20	0.00	2.47	6.93
	Average T	-6.94	-2.21	-0.01	2.45	6.86
	Av.1 - Av.2	0.04	-0.01	-0.01	-0.02	-0.13
v4=6	Average 1	-5.44	-1.95	-0.03	2.00	5.20
	Average 2	-6.46	-2.33	0.01	2.31	6.15
	Average T	-5.94	-2.13	-0.01	2.15	5.66
	Av.1 - Av.2	1.02	0.38	-0.04	-0.31	-0.95
v4=7	Average 1	-4.85	-1.80	0.00	1.75	4.67
	Average 2	-5.67	-2.04	0.01	1.99	5.36
	Average T	-5.25	-1.92	0.00	1.87	5.00
	Av.1 - Av.2	0.82	0.25	0.00	-0.25	-0.69
v4=8	Average 1	-4.00	-1.40	0.01	1.43	3.92
	Average 2	-4.36	-1.42	0.01	1.47	4.39
	Average T	-4.17	-1.41	0.01	1.45	4.14
	Av.1 - Av.2	0.36	0.02	0.00	-0.03	-0.47
v4=9	Average 1	-3.36	-1.23	0.04	1.36	3.49
	Average 2	-3.21	-1.12	-0.01	1.13	3.18
	Average T	-3.29	-1.18	0.01	1.25	3.34
	Av.1 - Av.2	-0.15	-0.11	0.05	0.23	0.31

[II-9]. 構成比変化率の分布：(2) 売掛金

[II-9-1]. 売掛金：(1) 全産業



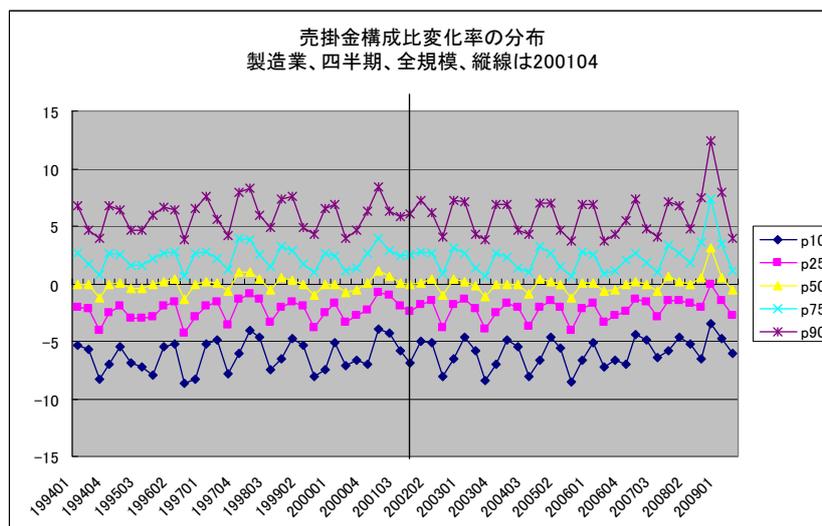


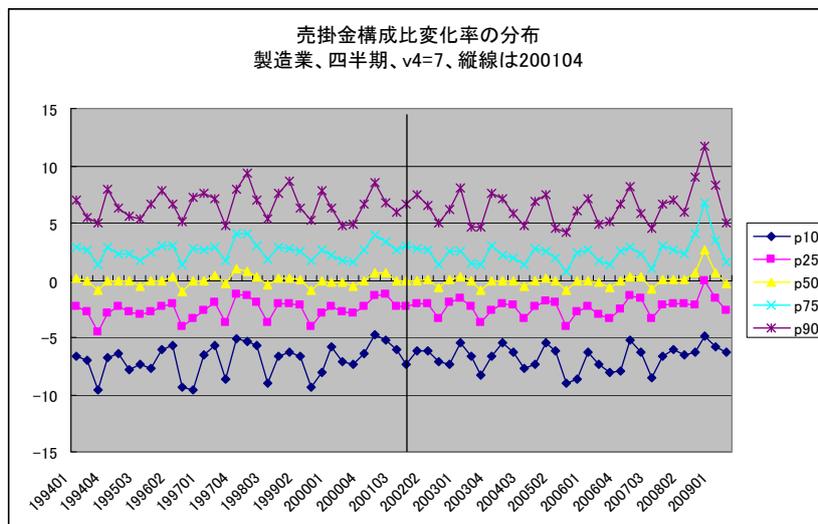
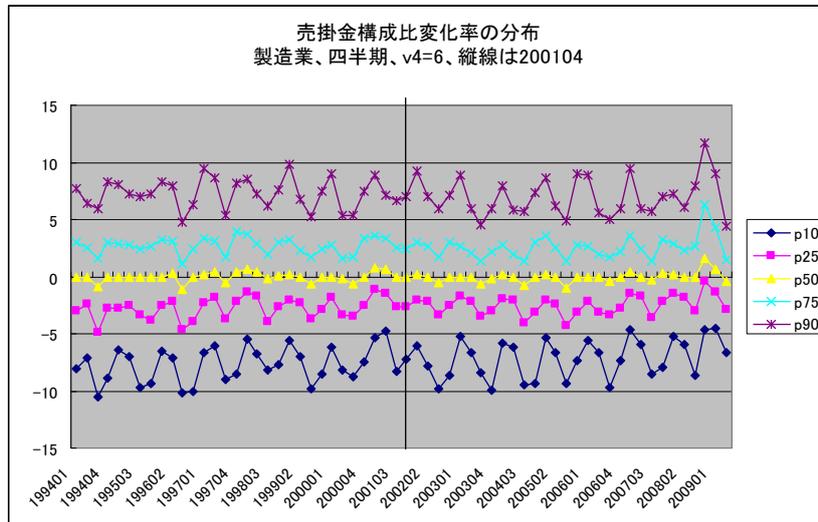
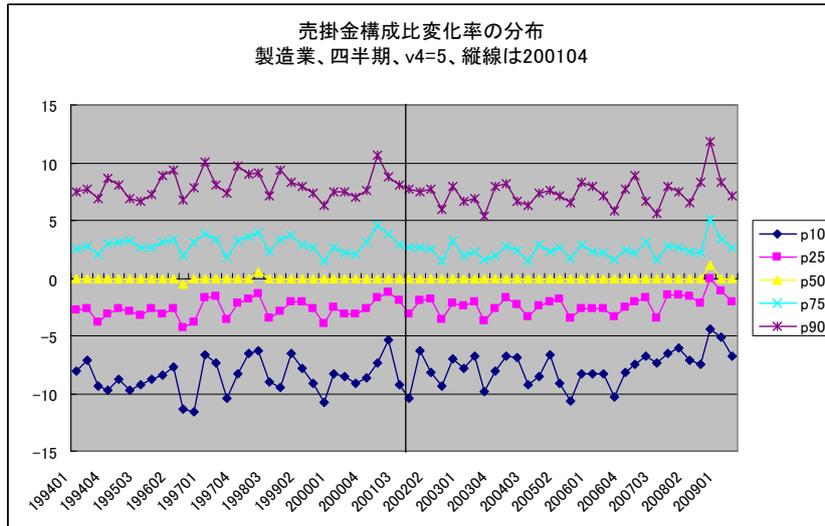


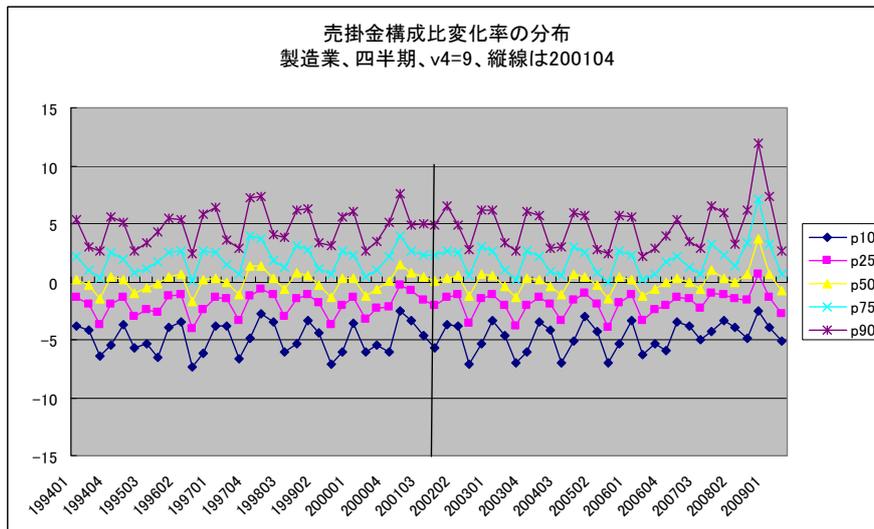
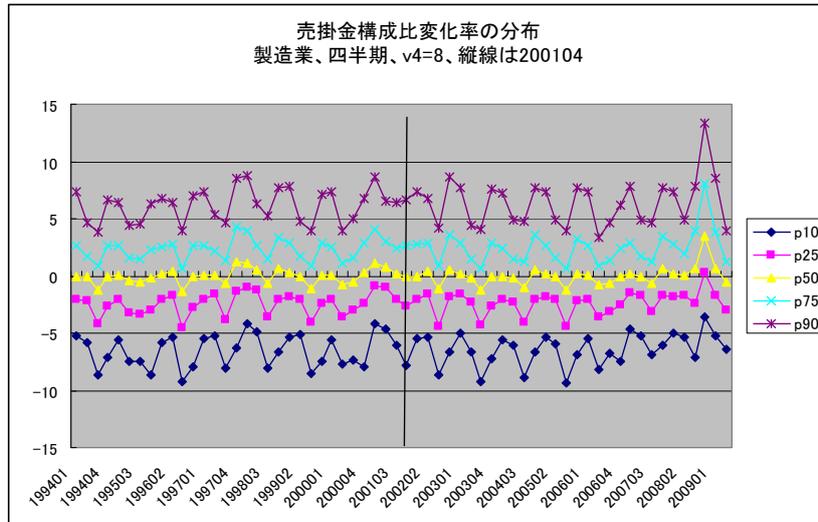
売掛金構成比変化率 全産業

		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-6.47	-1.69	0.01	1.69	6.12
	Average 2	-5.97	-1.52	0.01	1.66	6.12
	Average T	-6.23	-1.61	0.01	1.68	6.12
	Av.1 - Av.2	-0.50	-0.16	0.00	0.03	0.00
v4=5	Average 1	-8.72	-1.96	0.00	2.18	8.28
	Average 2	-7.15	-1.20	0.00	1.52	7.23
	Average T	-7.96	-1.59	0.00	1.86	7.77
	Av.1 - Av.2	-1.58	-0.76	0.00	0.66	1.05
v4=6	Average 1	-8.41	-2.13	0.01	2.20	7.92
	Average 2	-7.21	-1.68	0.00	1.96	7.35
	Average T	-7.83	-1.91	0.01	2.08	7.65
	Av.1 - Av.2	-1.19	-0.46	0.01	0.23	0.57
v4=7	Average 1	-6.77	-1.94	0.00	1.92	6.40
	Average 2	-6.12	-1.61	0.02	1.75	6.06
	Average T	-6.46	-1.78	0.01	1.84	6.24
	Av.1 - Av.2	-0.65	-0.33	-0.02	0.17	0.35
v4=8	Average 1	-6.53	-1.64	0.02	1.64	6.05
	Average 2	-6.44	-1.67	0.02	1.80	6.48
	Average T	-6.49	-1.65	0.02	1.72	6.26
	Av.1 - Av.2	-0.09	0.03	-0.01	-0.16	-0.43
v4=9	Average 1	-4.94	-1.47	-0.01	1.42	4.65
	Average 2	-4.60	-1.35	-0.01	1.46	4.83
	Average T	-4.78	-1.41	-0.01	1.44	4.74
	Av.1 - Av.2	-0.34	-0.12	0.00	-0.03	-0.18

[II-9-2]. 売掛金 : (2) 製造業





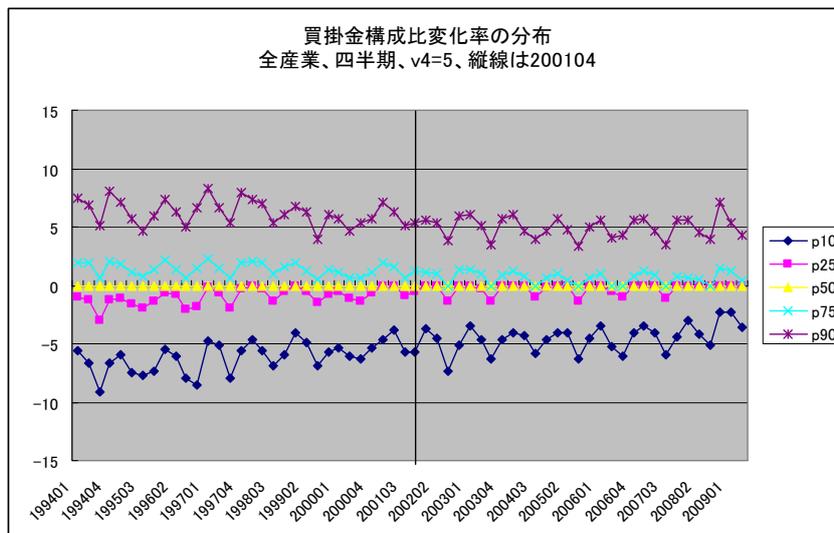
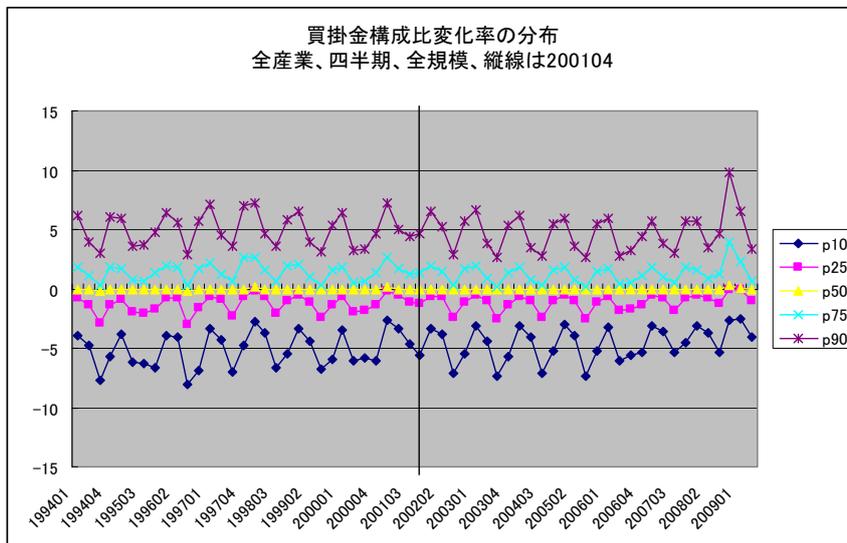


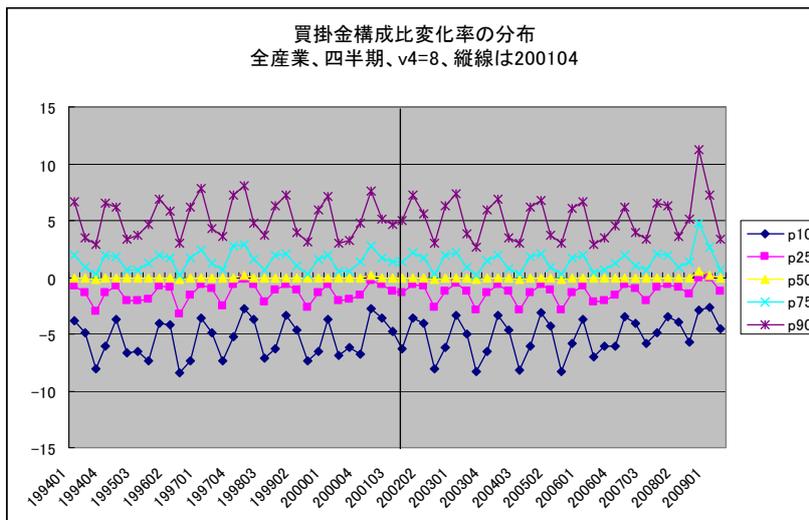
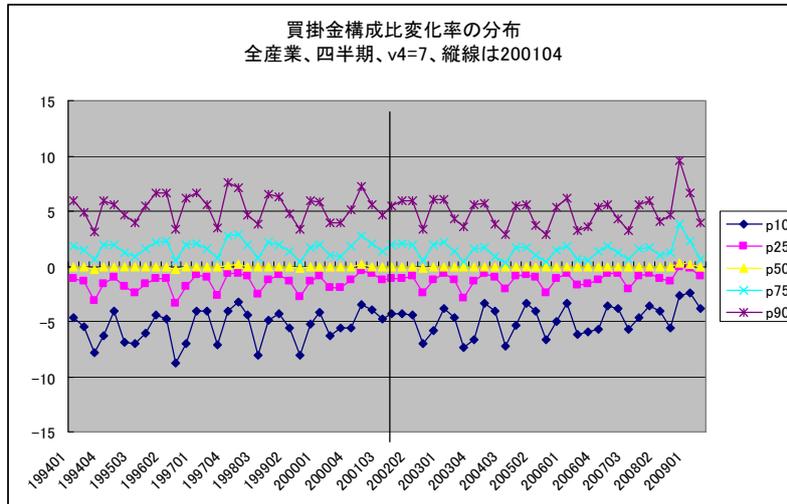
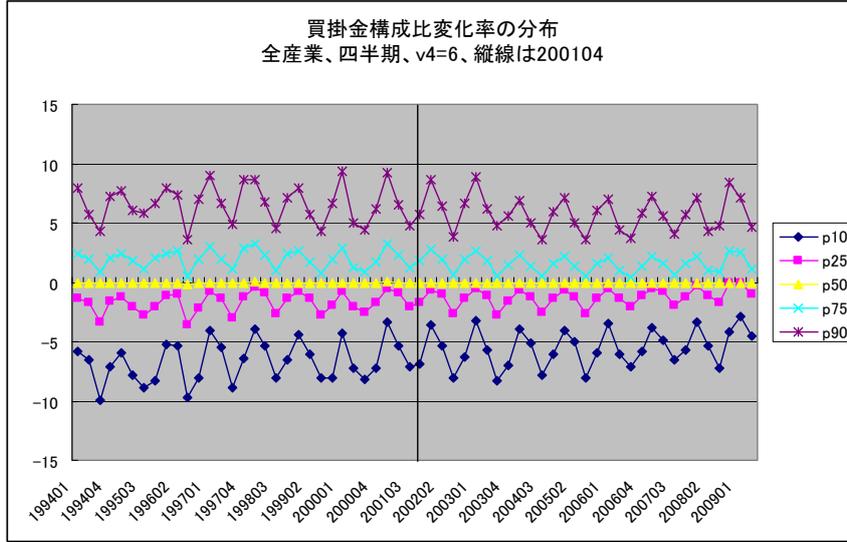
売掛金構成比変化率 製造業

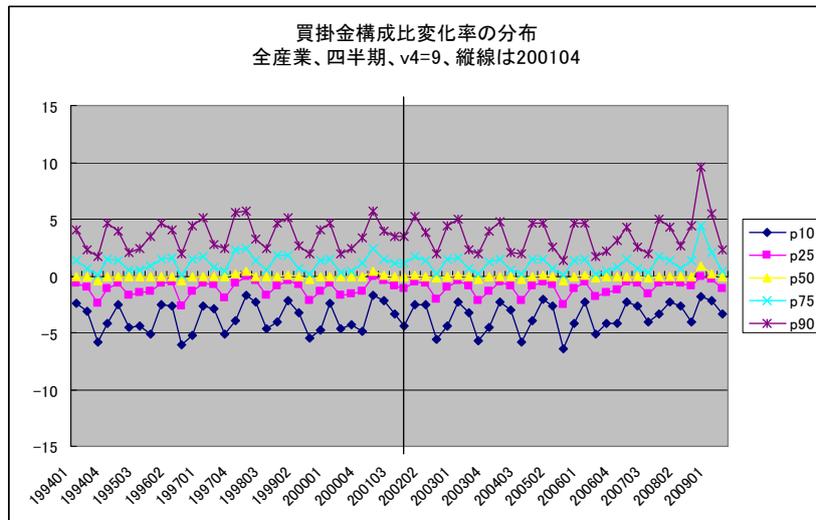
		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-6.28	-2.33	-0.03	2.29	5.97
	Average 2	-5.97	-2.18	0.00	2.25	5.96
	Average T	-6.13	-2.26	-0.01	2.27	5.96
	Av.1 - Av.2	-0.31	-0.14	-0.03	0.03	0.00
v4=5	Average 1	-8.59	-2.69	0.00	2.93	8.03
	Average 2	-7.65	-2.28	0.04	2.44	7.37
	Average T	-8.14	-2.49	0.02	2.69	7.71
	Av.1 - Av.2	-0.94	-0.41	-0.04	0.48	0.66
v4=6	Average 1	-7.71	-2.76	-0.01	2.65	7.26
	Average 2	-7.13	-2.49	-0.02	2.57	6.99
	Average T	-7.43	-2.63	-0.01	2.61	7.13
	Av.1 - Av.2	-0.58	-0.27	0.01	0.08	0.27
v4=7	Average 1	-6.97	-2.58	-0.01	2.58	6.62
	Average 2	-6.74	-2.34	0.01	2.40	6.43
	Average T	-6.86	-2.46	0.00	2.50	6.53
	Av.1 - Av.2	-0.22	-0.24	-0.02	0.18	0.19
v4=8	Average 1	-6.58	-2.45	-0.01	2.35	6.15
	Average 2	-6.41	-2.37	0.01	2.45	6.39
	Average T	-6.50	-2.41	0.00	2.40	6.27
	Av.1 - Av.2	-0.17	-0.07	-0.02	-0.09	-0.24
v4=9	Average 1	-4.91	-1.97	-0.01	1.94	4.70
	Average 2	-4.72	-1.87	0.04	1.92	4.77
	Average T	-4.82	-1.92	0.01	1.93	4.73
	Av.1 - Av.2	-0.19	-0.11	-0.05	0.02	-0.06

[II-10]. 構成比変化率の分布：(3) 買掛金

[II-10-1]. 買掛金：(1) 全産業



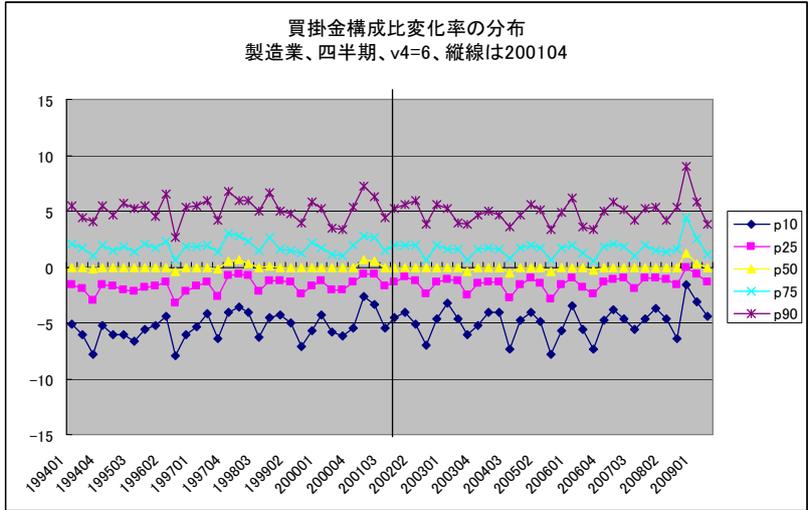
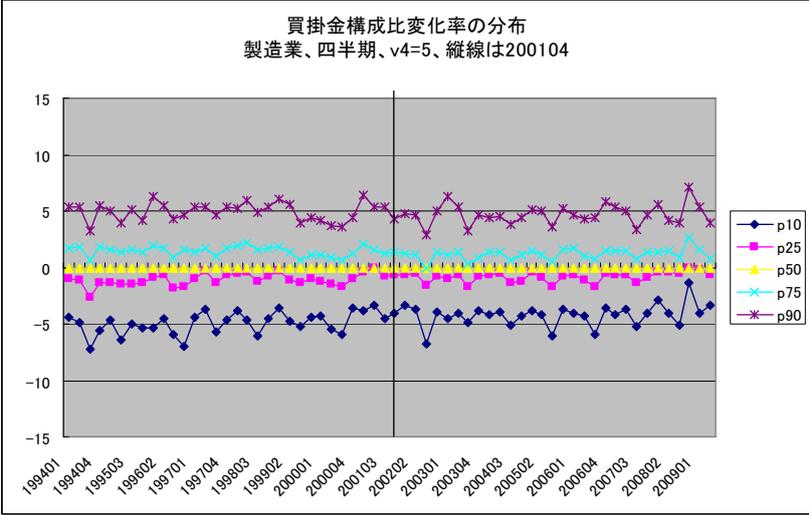
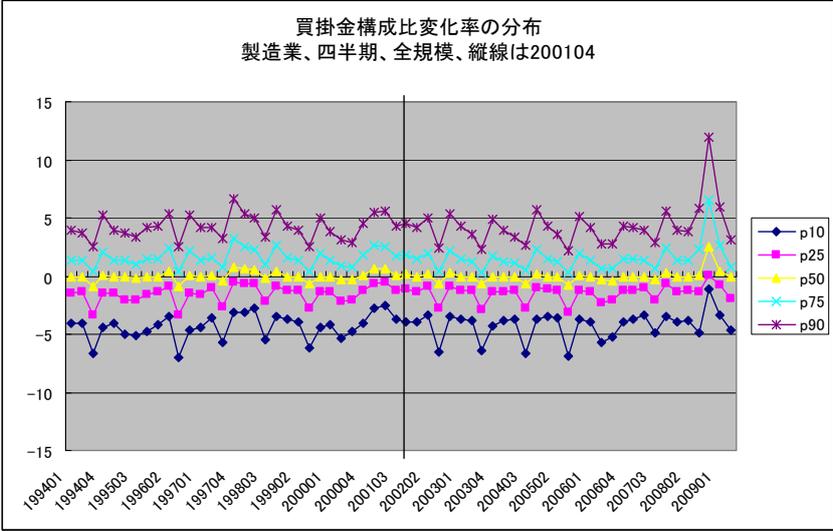


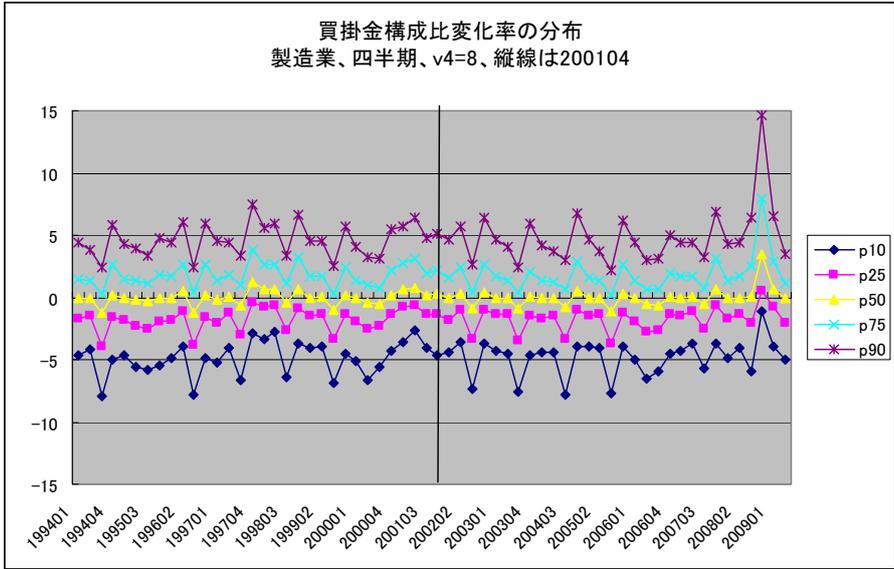
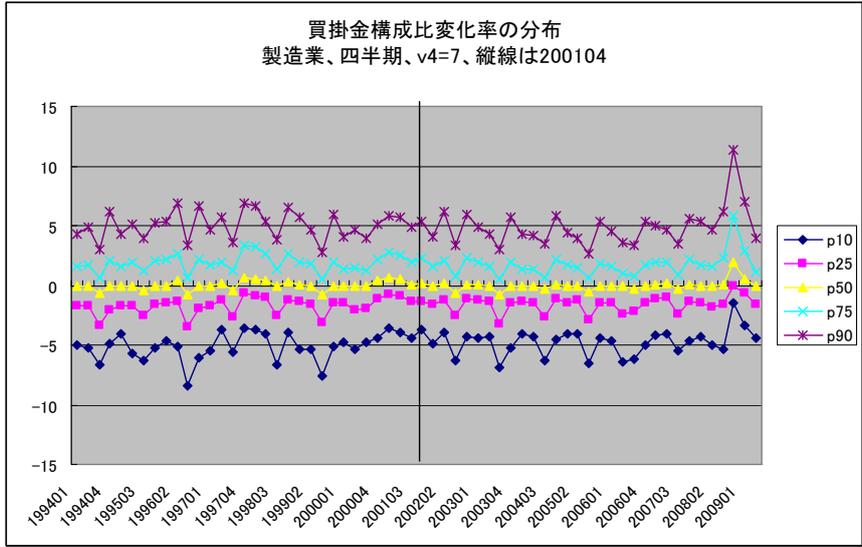


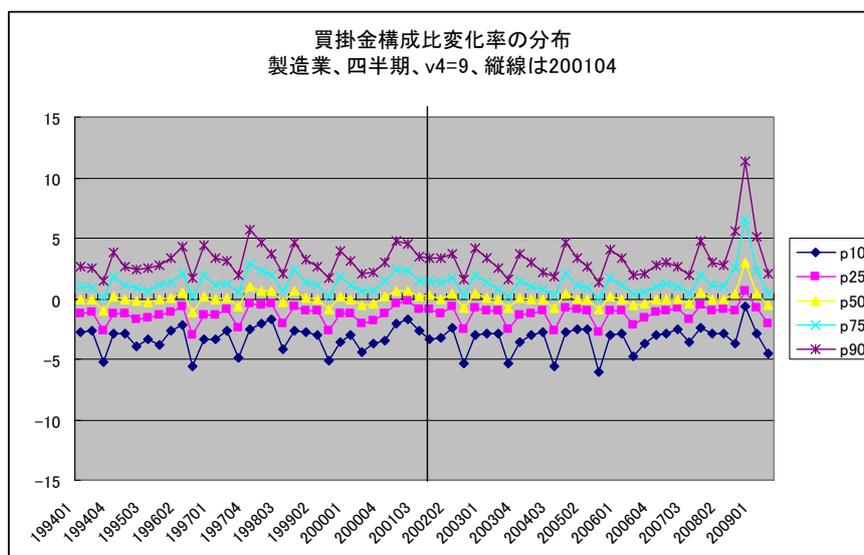
買掛金構成比変化率 全産業

		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-5.14	-1.30	0.00	1.40	4.98
	Average 2	-4.58	-1.10	0.00	1.27	4.75
	Average T	-4.87	-1.20	0.00	1.34	4.87
	Av.1 - Av.2	-0.56	-0.20	-0.01	0.13	0.23
v4=5	Average 1	-6.10	-0.97	0.00	1.38	6.21
	Average 2	-4.49	-0.28	0.00	0.68	4.98
	Average T	-5.32	-0.63	0.00	1.04	5.61
	Av.1 - Av.2	-1.61	-0.69	0.00	0.70	1.24
v4=6	Average 1	-6.67	-1.71	0.00	1.95	6.55
	Average 2	-5.48	-1.22	0.00	1.55	5.80
	Average T	-6.09	-1.47	0.00	1.76	6.19
	Av.1 - Av.2	-1.19	-0.49	0.00	0.40	0.75
v4=7	Average 1	-5.45	-1.47	-0.01	1.65	5.32
	Average 2	-4.81	-1.18	0.00	1.38	4.94
	Average T	-5.14	-1.33	0.00	1.52	5.14
	Av.1 - Av.2	-0.64	-0.29	-0.01	0.27	0.38
v4=8	Average 1	-5.46	-1.38	0.00	1.43	5.18
	Average 2	-5.10	-1.29	0.00	1.43	5.18
	Average T	-5.29	-1.34	0.00	1.43	5.18
	Av.1 - Av.2	-0.36	-0.09	0.00	0.00	0.00
v4=9	Average 1	-3.73	-1.10	-0.01	1.13	3.57
	Average 2	-3.52	-1.01	-0.01	1.10	3.65
	Average T	-3.63	-1.06	-0.01	1.12	3.61
	Av.1 - Av.2	-0.21	-0.09	0.00	0.02	-0.08

[II-10-1]. 買掛金 : (2) 製造業





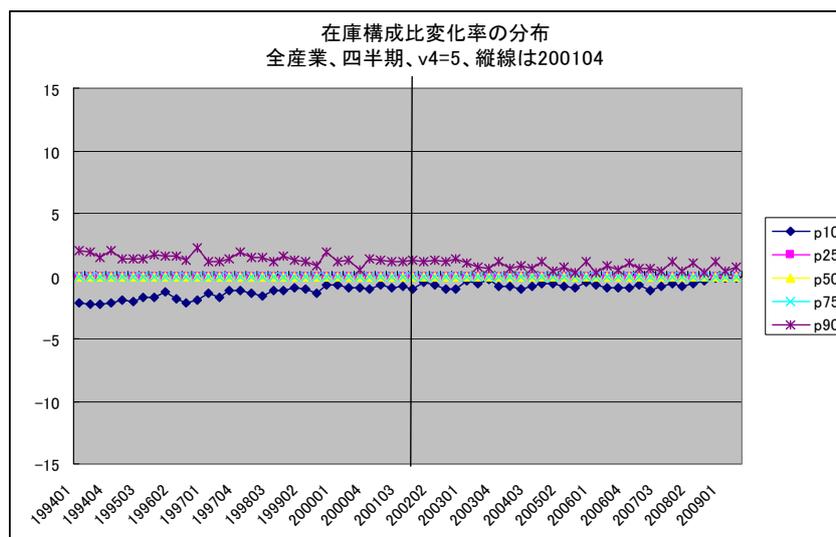
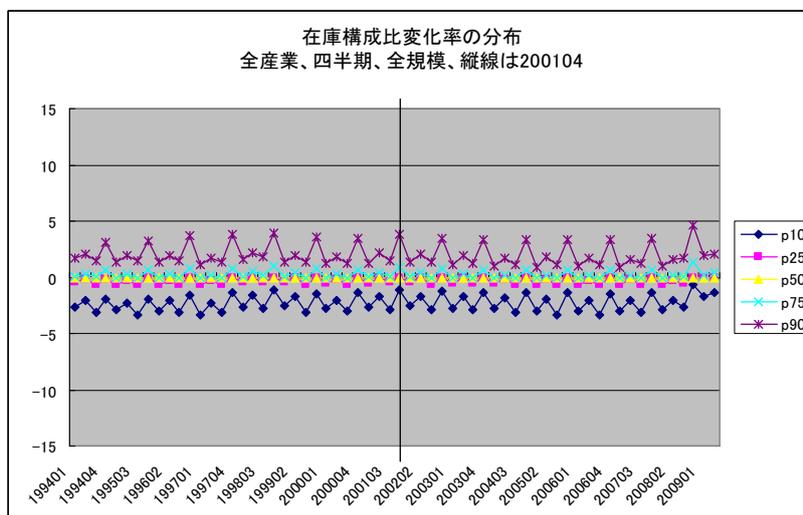


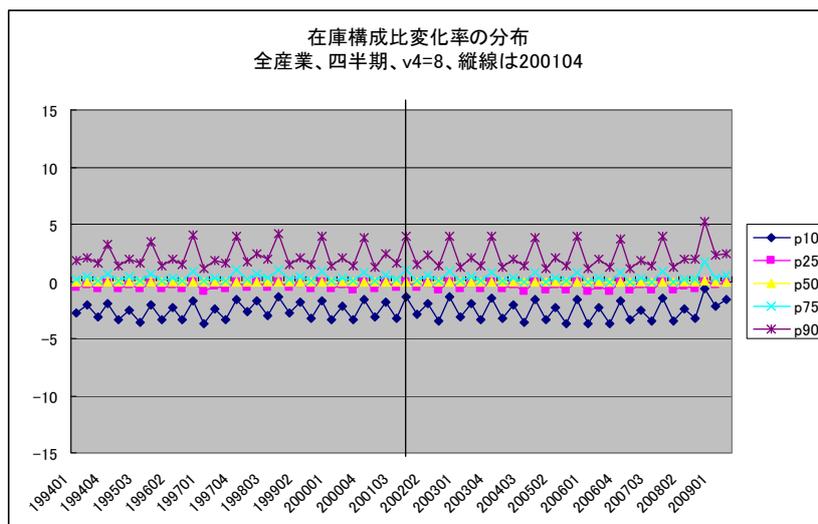
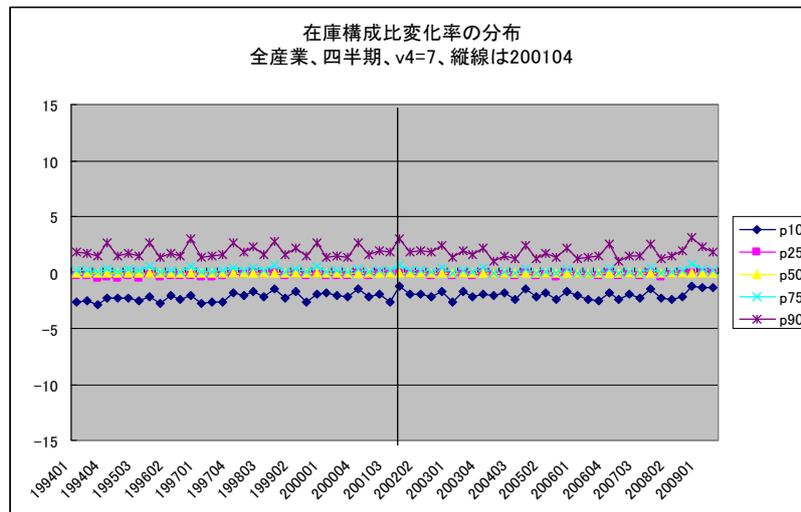
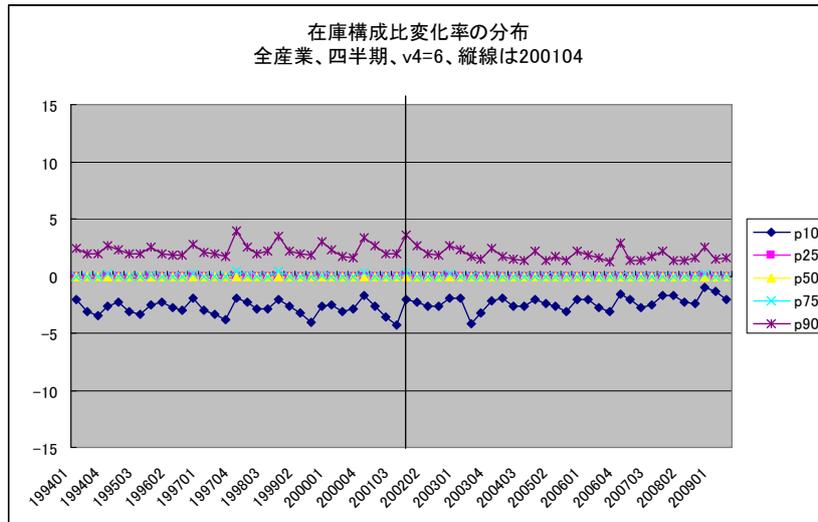
買掛金構成比変化率 製造業

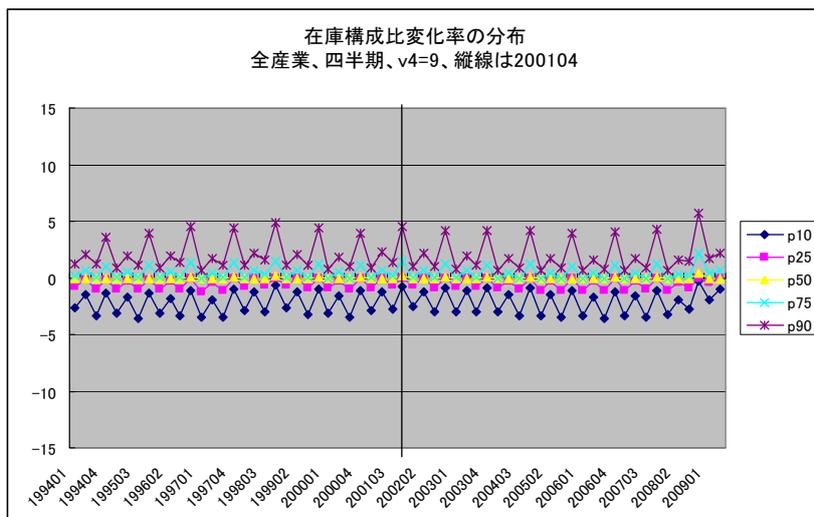
		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-4.34	-1.53	0.02	1.59	4.23
	Average 2	-4.23	-1.47	0.01	1.53	4.28
	Average T	-4.29	-1.50	0.01	1.56	4.25
	Av.1 - Av.2	-0.11	-0.05	0.02	0.07	-0.04
v4=5	Average 1	-4.89	-1.07	0.00	1.44	4.94
	Average 2	-4.20	-0.82	0.00	1.17	4.68
	Average T	-4.56	-0.95	0.00	1.31	4.81
	Av.1 - Av.2	-0.70	-0.24	0.00	0.27	0.25
v4=6	Average 1	-5.32	-1.67	0.05	1.83	5.18
	Average 2	-4.88	-1.45	-0.01	1.62	4.92
	Average T	-5.10	-1.56	0.02	1.73	5.05
	Av.1 - Av.2	-0.44	-0.22	0.06	0.21	0.26
v4=7	Average 1	-5.07	-1.70	0.03	1.90	5.03
	Average 2	-4.76	-1.60	0.02	1.72	4.86
	Average T	-4.92	-1.65	0.03	1.81	4.95
	Av.1 - Av.2	-0.31	-0.10	0.01	0.18	0.18
v4=8	Average 1	-4.87	-1.78	0.01	1.82	4.63
	Average 2	-4.81	-1.74	0.03	1.80	4.84
	Average T	-4.84	-1.76	0.02	1.81	4.73
	Av.1 - Av.2	-0.06	-0.04	-0.02	0.02	-0.21
v4=9	Average 1	-3.25	-1.28	0.01	1.32	3.19
	Average 2	-3.34	-1.24	0.02	1.28	3.32
	Average T	-3.30	-1.26	0.01	1.30	3.25
	Av.1 - Av.2	0.09	-0.04	0.00	0.04	-0.13

[II-11]. 構成比変化率の分布：(4) 在庫

[II-11-1]. 在庫：(1) 全産業

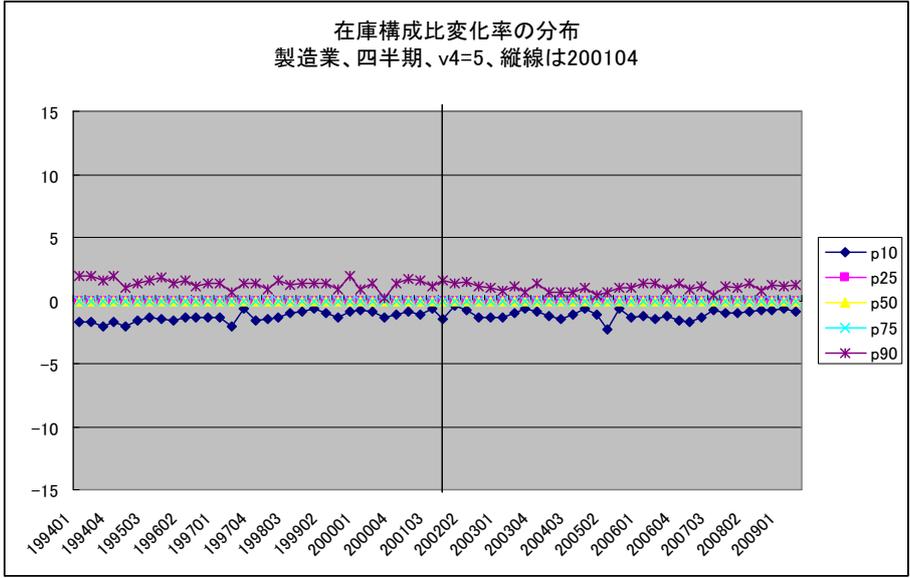
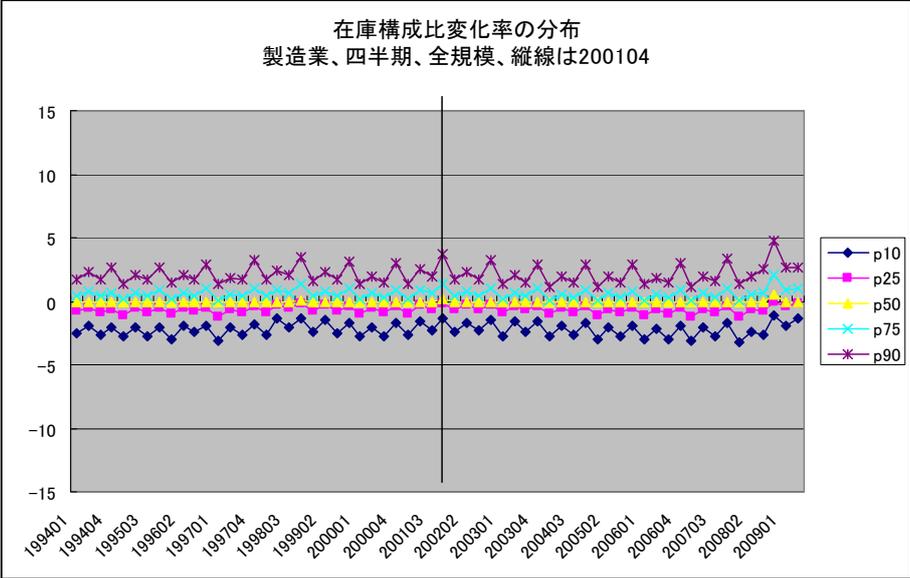


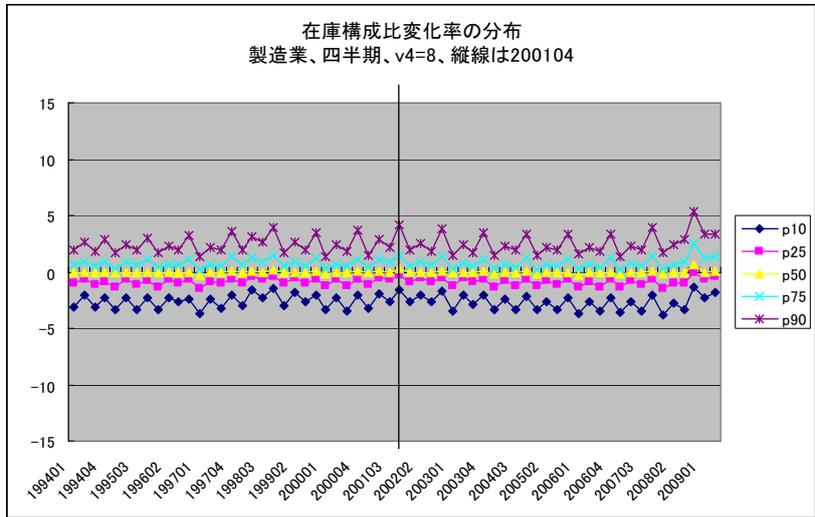
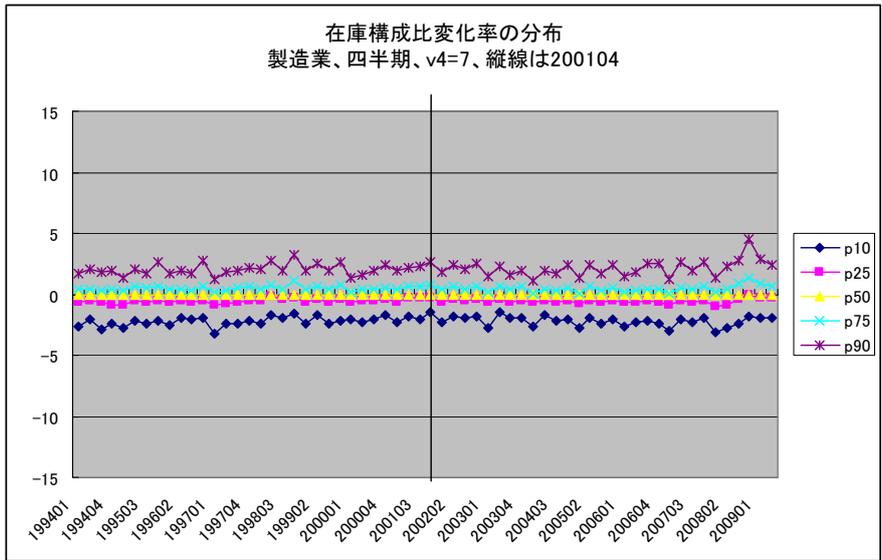
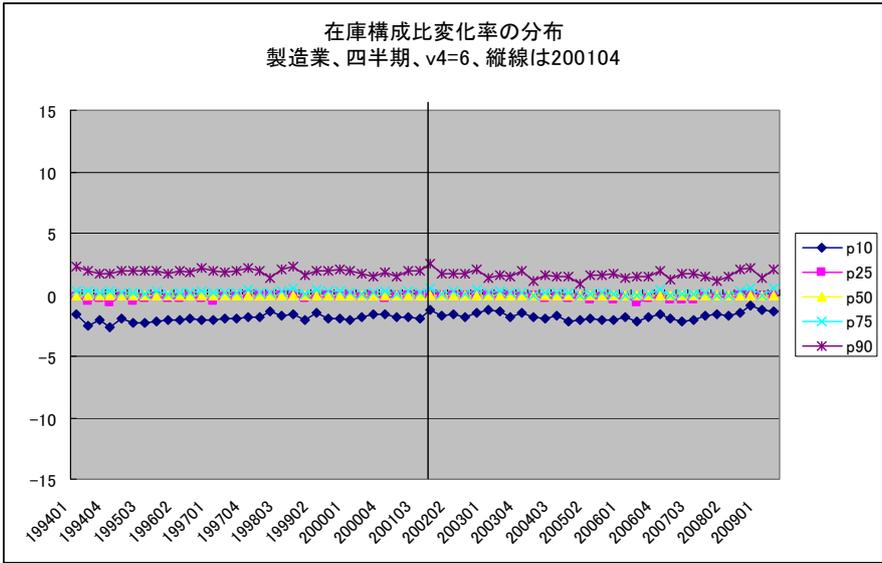


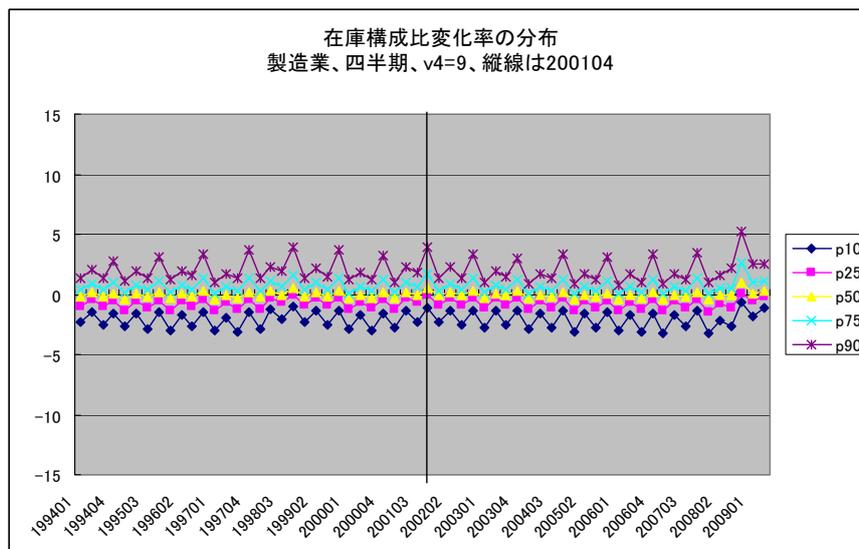


在庫構成比変化率		全産業				
		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-2.33	-0.33	0.00	0.30	2.09
	Average 2	-2.21	-0.33	0.00	0.26	1.92
	Average T	-2.27	-0.33	0.00	0.28	2.01
	Av.1 - Av.2	-0.12	-0.01	0.00	0.04	0.17
v4=5	Average 1	-1.39	0.00	0.00	0.00	1.43
	Average 2	-0.68	0.00	0.00	0.00	0.77
	Average T	-1.05	0.00	0.00	0.00	1.11
	Av.1 - Av.2	-0.72	0.00	0.00	0.00	0.66
v4=6	Average 1	-2.82	-0.06	0.00	0.07	2.32
	Average 2	-2.33	0.00	0.00	0.01	1.82
	Average T	-2.58	-0.03	0.00	0.04	2.07
	Av.1 - Av.2	-0.50	-0.06	0.00	0.05	0.50
v4=7	Average 1	-2.20	-0.27	0.00	0.24	1.92
	Average 2	-1.99	-0.20	0.00	0.16	1.75
	Average T	-2.10	-0.24	0.00	0.20	1.84
	Av.1 - Av.2	-0.21	-0.07	0.00	0.08	0.17
v4=8	Average 1	-2.54	-0.41	0.00	0.39	2.24
	Average 2	-2.56	-0.46	0.00	0.35	2.18
	Average T	-2.55	-0.43	0.00	0.37	2.21
	Av.1 - Av.2	0.02	0.05	0.00	0.03	0.05
v4=9	Average 1	-2.21	-0.54	0.02	0.51	2.11
	Average 2	-2.14	-0.55	0.00	0.46	1.97
	Average T	-2.17	-0.54	0.01	0.49	2.04
	Av.1 - Av.2	-0.07	0.01	0.01	0.05	0.15

[II-11-2]. 在庫：(2) 製造業







在庫構成比変化率 製造業

		p10	p25	p50	p75	p90
全規模	Average 1	-2.21	-0.66	0.01	0.62	2.13
	Average 2	-2.25	-0.66	0.00	0.58	2.09
	Average T	-2.23	-0.66	0.00	0.60	2.11
	Av.1 - Av.2	0.05	0.01	0.01	0.03	0.03
v4=5	Average 1	-1.31	0.00	0.00	0.00	1.37
	Average 2	-1.10	0.00	0.00	0.00	1.01
	Average T	-1.21	0.00	0.00	0.00	1.19
	Av.1 - Av.2	-0.21	0.00	0.00	0.00	0.36
v4=6	Average 1	-1.89	-0.21	0.00	0.25	1.91
	Average 2	-1.72	-0.21	0.00	0.17	1.59
	Average T	-1.81	-0.21	0.00	0.21	1.76
	Av.1 - Av.2	-0.17	0.00	0.00	0.08	0.32
v4=7	Average 1	-2.20	-0.54	0.00	0.50	2.06
	Average 2	-2.21	-0.55	0.00	0.46	2.14
	Average T	-2.20	-0.55	0.00	0.48	2.10
	Av.1 - Av.2	0.01	0.01	0.00	0.04	-0.08
v4=8	Average 1	-2.58	-0.85	-0.01	0.78	2.44
	Average 2	-2.73	-0.88	-0.01	0.78	2.49
	Average T	-2.65	-0.86	-0.01	0.78	2.47
	Av.1 - Av.2	0.15	0.03	0.00	0.00	-0.05
v4=9	Average 1	-2.07	-0.73	-0.01	0.72	2.05
	Average 2	-2.10	-0.75	-0.02	0.67	1.97
	Average T	-2.09	-0.74	-0.01	0.69	2.01
	Av.1 - Av.2	0.03	0.02	0.01	0.05	0.08

Reference (DP1~DP4 および DPI&S の実質的一体性を考慮して、Reference を共通とした)

- Caballero, Ricardo J., Takeo Hoshi, and Anil Kashyap [2006] “Zombie Lending and Depressed Restructuring in Japan”, *NBER Working Paper*, 12129, April.
- Calomiris, Charles W. and Joseph R. Mason [2004] “How to Restructure Failed Banking Systems: Lessons from the United States in the 1930s and Japan in the 1990s”, Takatoshi Ito and Anne O. Krueger eds. *Governance, Regulation, and Privatization in the Asia-Pacific Region*, The University of Chicago Press.
- Diamond, Douglas W. [1984] “Financial Intermediation and Delegated Monitoring”, *Review of Economic Studies*, 51, pp.393-414.
- Freixas, Xavier and Jean-Charles Rochet [1997] *Microeconomics of Banking*, The MIT Press.
- 深尾光洋[1998]「ゾンビ銀行が5年も存続すると健全銀行まで死滅する」『週刊エコノミスト』7月21日号、48-50頁.
- Hoshi, Takeo and Anil Kashyap [2001] *Corporate Financing and Governance in Japan: The Road to the Future*, The MIT Press.
- 磯道 真[2010]「曲がり角の信用保証制度——10協会が実質赤字、広がる地域格差」『日経グローバル』No.156、9月20日号.
- Kane, Edward J. [1998] “Capital Movements, Asset Values, and Banking Policy in Globalized Markets”, *NBER Working Paper*, 6633, July.
- John Kay, “Too big to fail’ is too dumb to keep”, *Financial Times*, Oct. 28, 2009
- Lo, Andrew W. [2009] “Regulatory Reform in the Wake of the Financial Crisis of 2007-2008”, March 2009, available at: <http://ssrn.com/abstract=1398207>.
- 三輪芳朗[1990]『日本の企業と産業組織』東京大学出版会.
- 三輪芳朗[2008]「“Credit Crunch”?: 『法人企業統計季報』個表にみる1997-1999年『金融危機』の実相」CIRJE-J-202.
- 三輪芳朗[2010a]「『貸し渋り』・『借り渋り』と『信用保証』: 1998.10~2001.3の特別信用保証を中心に」『経済学論集』第76巻第2号、第3号.
- 三輪芳朗[2010b]「信用保証制度は要らない——仕組みとコストから見える問題点」『日経グローバル』No.150、6月21日号.
- 三輪芳朗[2010c]「『法人企業統計季報』個表を用いた日本企業の資金調達行動の研究——1994~2009: Introduction and Summary」CIRJE-J-222, (DPI&S).
- 三輪芳朗[2010d]「低い『銀行依存度』とさらなる『銀行ばなれ』の進行」CIRJE-J-223, (DP1).
- 三輪芳朗[2010e]「“Credit Crunch”、“Financial Crisis”、あるいは各種『緊急』経済対策などの短期の shocks の実態と深刻さ——三輪[2008]の follow-up など」

CIRJE-J-224, (DP2).

三輪芳朗[2010f] 「企業間信用の実態、および企業間信用と金融機関借入・在庫などの関係・関連性・連動性の検討：(1)企業間信用に関する一般的考察および相互関係の予備的考察」 CIRJE-J-225, (DP3).

三輪芳朗[2010g] 「企業間信用の実態、および企業間信用と金融機関借入・在庫などの関係・関連性・連動性の検討：(2) 変数間の相関係数の検討と多重回帰分析」 CIRJE-J-226, (DP4).

三輪芳朗+J・マーク・ラムザイヤー[2001] 『日本経済論の誤解——「系列」の呪縛からの解放』 東洋経済新報社.

三輪芳朗+J・マーク・ラムザイヤー[2007] 『経済学の使い方——実証的日本経済論入門』 日本評論社.

Miwa, Yoshiro and J. Mark Ramseyer [2004] “Directed Credit? The Loan Market in High-Growth Japan”, *Journal of Economics & Management Strategy*, 13-1, pp.171-205.

Miwa, Yoshiro and J. Mark Ramseyer [2005] “Japanese Industrial Finance at the Close of the 19th Century: Trade Credit and Financial Institutions”, *Explorations in Economic History*, 43, 94-118.

Miwa, Yoshiro and J. Mark Ramseyer [2008] “The Implications of Trade Credit for Bank Monitoring: Suggestive Evidence from Japan”, *Journal of Economics & Management Strategy*, 17-2, pp.317-43.

Myers, Stewart C, [2001] “Capital Structure”, *Journal of Economic Perspectives*, 15-2, pp.81-102.

中林哲太郎編[1968] 『新銀行実務口座：第15巻 銀行業界の諸問題』 有斐閣.

Ng, C.K., J.K. Smith, and R. Smith [1999] “Evidence on the Determinants of Credit Terms Used in Interfirm Trade”, *Journal of Finance*, 54, pp.1109-29.

Petersen, M.S.A., and R.G. Rajan [1997] “Trade Credit: Theories and Evidence”, *Review of Financial Studies*, 10, 661-691.

清水啓典[2010] 「中小企業金融の現状と課題」 『商工金融』 1月号、8-22頁.