

SCBSHINKIN
CENTRAL
BANK**産業企業情報****29 - 18****(2018.3.13)****信金中央金庫****SCB 地域・中小企業研究所**

〒103-0028 東京都中央区八重洲 1-3-7

TEL. 03-5202-7671 FAX. 03-3278-7048

URL <http://www.scbri.jp>**中小企業の経営改善のための資金繰り支援への挑戦**
- AI (人工知能) を取り入れながら地域金融機関向けへ展開 -**視 点**

2017年5月、中小企業庁による「早期経営改善計画策定支援」制度が開始され、中小企業に対して、業況が悪化する前に経営改善計画を立てるよう促している。このなかで、とりわけ「資金繰り管理」が強調されており、資金繰り計画の策定では、金融機関に求められる役割も大きい。

こうしたなか、AI (人工知能) を取り入れながら中小企業の資金繰り支援に挑戦する(有)竹橋経営コンサルティング(東京都千代田区)の事例を紹介する。

要 旨

- 「2016年版 中小企業白書」によると、中小企業において、成長に向けた課題解決のための資金調達に対するニーズは低くなく、その資金調達先として「金融機関」への期待も大きい。一方、中小企業の経営課題の理解度合いを巡っては、中小企業と金融機関との間にギャップがあるようである。
- 金融機関では、成長に向けた資金調達ニーズのある中小企業に応えるため、貸出判断力を高めることが求められる。金融機関における、中小企業向け貸出での貸出判断力向上に向けた取組みをみると、「財務内容分析に関する教育」や「経営内容把握に関する教育」については、ほぼすべての業態の金融機関で力を入れている。こうした成果は、中小企業においては、「既往取引先の貸出案件拡大につながった」、「新規取引先の獲得につながった」、「既往取引シェア拡大につながった」等の成果につながっている。
- 専門的人材の確保や育成が難しいなか、地域金融機関にとって、取引先中小企業への支援のベースとなる貸借対照表と損益決算書の両方から検討した資金繰り計画を自動作成できる「ICAROS-V」のようなツールを活用して、手間を省きながらも迅速かつ実効性のある提案営業を実践していくことは意義があるといえよう。

キーワード：フィンテック AI 資金シミュレーション 中小企業 資金繰り

目次

1. 金融機関に期待される貸出判断力のさらなる向上
2. 有限会社竹橋経営コンサルティング（東京都千代田区）の挑戦
 - (1) 会社の概要
 - (2) 事業の概要 — 中小企業の資金繰りの“見える化” —
 - (3) 今後の展望
3. 中小企業に対する効果的な資金繰り支援に向けて

1. 金融機関に期待される貸出判断力のさらなる向上

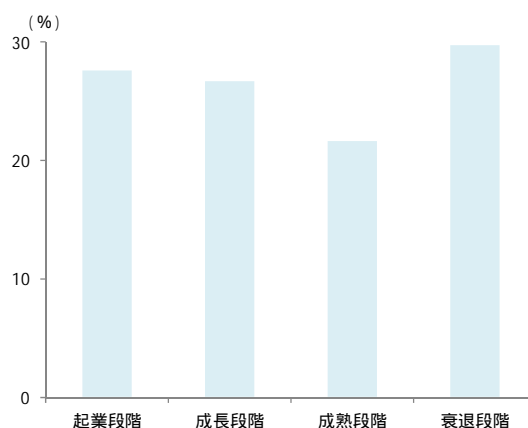
2016年7月に中小企業庁が発刊した「2016年版 中小企業白書(以下、「白書」という。)」第5章第2節では、「中小企業の成長に向けた資金供給の必要性」を分析テーマに取り上げている。それによると、中小企業が「成長のための経営課題」として「資金繰り」を挙げる割合は23.9%であり、これを中小企業の成長段階別にみると(図表1)、どの成長段階でも2割を超えている。

また、金融機関から借入れのある中小企業の6割超では、成長に向けた課題解決のための資金調達について、「必要がある」あるいは「場合によって必要となる」と回答してお

り、資金調達に対する必要性は高い。さらに、その資金調達先をみると(図表2)、85%以上の中小企業が「金融機関」を挙げており、白書に指摘されているとおり、「…中小企業においては直接金融のニーズが低く、間接金融が主流であること」がわかる。

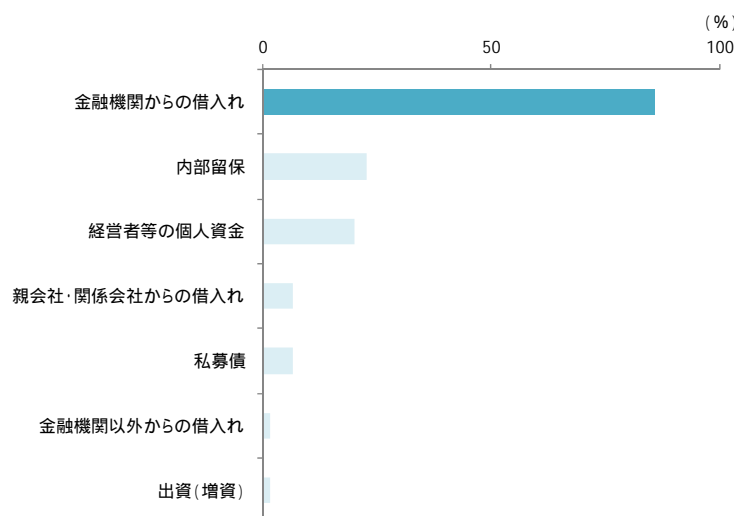
一方、白書では、「金融機関が自社の経営課題を「十分に把握している」と回答している企業は1割程度にとどまっている」ことが示されており、中小

(図表1) 資金繰りを経営課題と考えている企業 (成長段階別)



(備考)「2016年版 中小企業白書」第2部第2節 第2-5-35 図をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

(図表2) 成長のための課題解決に必要な資金の調達先 (金融機関からの借入れのある中小企業)



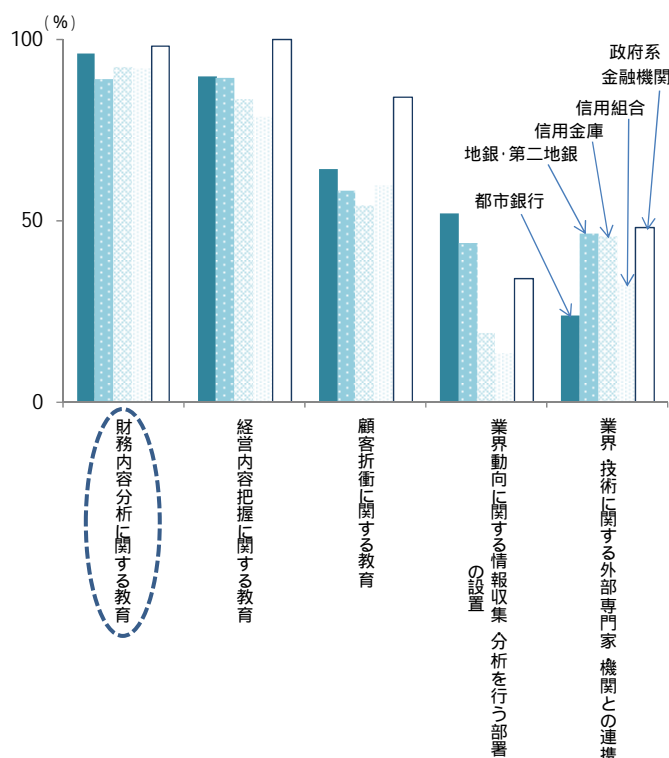
(備考)「2016年版 中小企業白書」第2部第2節 第2-5-37 図をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

企業の経営課題の理解度合を巡っては、中小企業と金融機関との間にギャップがあるようである。

金融機関では、成長に向けた資金調達ニーズのある中小企業に応えるため、貸出判断力を高めることが求められる。金融機関における、中小企業向け貸出での貸出判断力向上に向けた取組みをみると（図表3）、「財務内容分析に関する教育」や「経営内容把握に関する教育」については、ほぼすべての業態の金融機関で力を入れている。

こうしたなか、税理士事務所や金融機関向けに「B/S改善・AI資金シミュレーションICAROS-V」を開発、提供して、借入等を含む資金繰り計画を作成して中小企業のバランスシートを改善していく支援に挑戦する有限会社竹橋経営コンサルティング（東京都千代田区）の事例を紹介する。

（図表3）金融機関における貸出判断力の向上に向けた取組み



（備考）「2016年版 中小企業白書」第2部第2節 第2-5-25 図をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

2. 有限会社竹橋経営コンサルティング（東京都千代田区）の挑戦

（1）会社の概要

同社は、B/S改善クラウドを開発するシステム会社で、主に資金繰り改善支援などをサービス提供している（図表4）。

取材に応じていただいた古尾谷取締役社長は、同社を立ち上げる前まで日本政策金融公庫に勤務し、そのなかで中小企業の経営改善支援を担当したり、（公財）日本生産性本部でのコンサルティング研修を受ける機会を得ながら、中小企業向けコンサルティングにおける知識と経験を深めた。古尾谷社長は、職務を通じて、“決算書からだけでは中小企業の本래の姿がみえない”ことを痛感させられ、自らの実家が中小企業だったこともあり、常に「（中小企業の経営改善支援に一所懸命取り組んでいるのに）なぜ経営は良くなるのか」を突き詰めて考え続けてきた。このなかで、中小企業の経営改善支援において鍵を握るのは「B/S（バランスシート）の改善」と「資金繰り予定を考えること」であると確信を得て、この確信の下、古尾谷社長は、職場の元支店長の上司とともに同社を起業した。現在、日本政策金融公庫出身者4名や税理士、プログラマーなど、社員数は8名である。

また、古尾谷社長は、自らの想いを中小企業や金融機関などに広く知ってもらいたいという願いから、『新米社長チワワ v s 政府系金融機関』（同友館、2011年）や『借りない資金繰り』（同友館、2017年）を出版したり、「バンクビジネス」（近代セールス社）といった専門誌に寄稿するなど、精力的に執筆活動にも取り組んでいる。なお、2018年4月から「近代セールス」（近代セールス社）での連載もスタートする。

（図表4）同社の概要



同社の概要	
法人名	有限会社竹橋経営コンサルティング
代表	古尾谷 未央
本部所在地	東京都千代田区
設立	2003年8月
社員数	8名
事業内容	中小企業経営コンサルティング、ソフトウェア開発、セミナー等の企画・運営

（備考1）写真右から、谷口システムコンサルタント、古尾谷社長、五十嵐税理士、徳地シニアコンサルタント

（備考2）信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

（2）事業の概要 - 中小企業の資金繰りの“見える化” -

同社の事業の柱となるサービスは、特許取得システム「B/S改善・AI資金シミュレーションICAROS-V」である。こちらは資金繰りを“見える化”することを目的としており、資金繰り予想を作って先行管理し、そこから浮かび上がる課題と目標を金融機関と企業が共有していく。現在、本サービスを利用している中小企業¹は80社を超え、本サービスで作成した資金繰り計画及びB/S計画の金融機関における承認件数は300件以上に上る。

2014年から、まずは税理士向けに展開し、現在、首都圏を中心に、本サービスを活用するパートナー税理士は50人を超えている。また、パートナー税理士に対して、同社が独自で作成した「借りない資金繰りノート」を配布し、税理士が取引先中小企業に対して的確なヒアリングができるよう支援も行っている。

2017年10月には、本サービスにおける資金繰り予想シミュレーションの高度化を図るため、（株）ナレッジコミュニケーション（千葉県市川市）が提供する機械学習プラットフォーム「ナレコムAI」を採用した²。

2018年からは、金融機関向けのサービスに取り組んでいる（図表5 - 、 ）。主なサービスとしては、以下の「借入金返済シミュレーション」と「決算理論値資金繰り」がある。

¹業種としては製造業が多く、売上高は1億円から10億円の中小企業となっている。

²「ナレコムAI」は、実証実験を繰り返すことで、同社の既存のルールベースの数式の結果以上の精度を得ることが確認できている。

1. 借入金返済シミュレーション

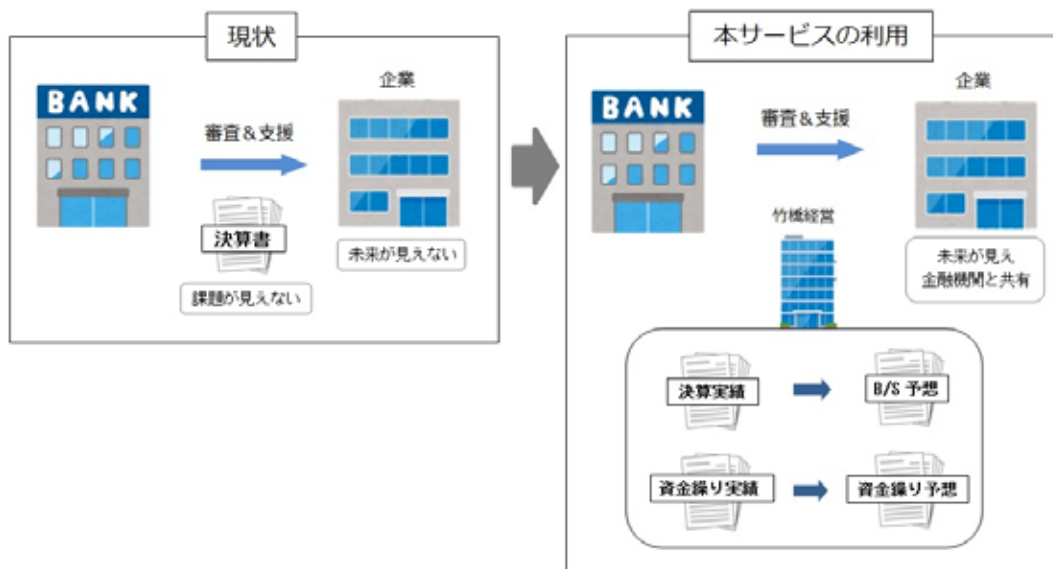
稟議書に必要となる「金融機関取引状況表」を、同社が企業や金融機関から資料を預かってデータベース化、整理された一覧の情報を企業や金融機関がWEBで閲覧できるシステム。借入金の返済予定が見えることで、資金繰り予想の基礎資料となる。

2. 決算理論値資金繰り

決算書から理論値の資金繰りを作成するシステム。決算書と月商データから理論値の回収条件と支払条件を設定して、資金繰り実績を作成する。そして、この資金繰り実績を元に、「資金繰り予想」を作成する。さらに、これに連動して「B/S予想」ができ企業の未来の姿が見える。

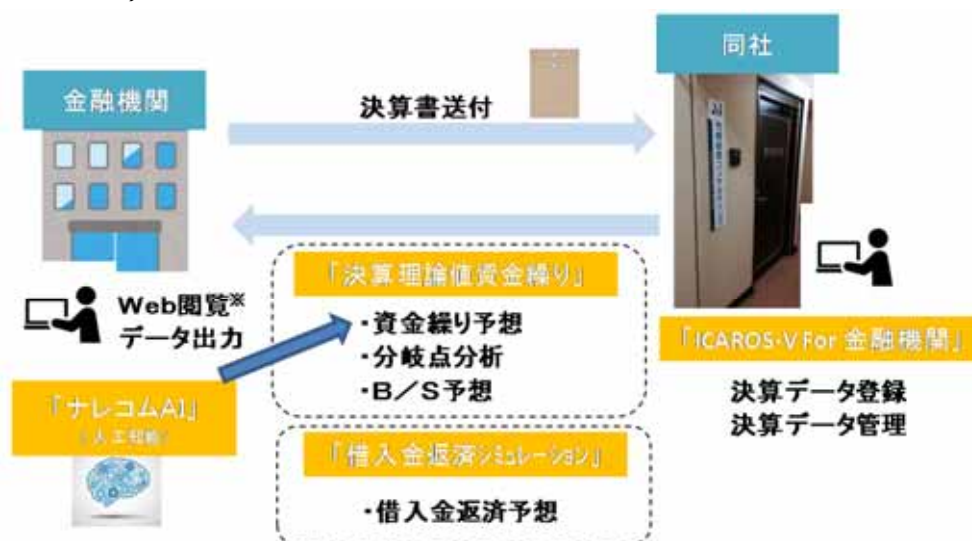
こちらのサービスは、取引先企業の継続性を高めるために、資金繰り表を活用してB/Sを改善させることを目的としている。「B/Sの改善は資金繰りから」というのが同社のモットーである。

これまで金融機関は、企業に「資金繰り予想」を提供することがほぼ出来ていなかった。しかし、人工知能も活用し「資金繰り予想」と「B/S予想」が作成できれば、決算書分析だけでは見えなかった企業の姿や経営の課題も見えてきて、経営者と「未来の対話」ができるようになる。また、「いつ」「いくら」資金が必要になるかも明確になり、融資の提案なども可能となる。多くの中小企業は、財務が脆弱で資金調達ができないと資金ショートに陥るため、経営者にはつねに不安がたまとう。ここを、金融機関が「資金繰り予想」と「B/S予想」を元にフォローする体制があると、経営者としては本当に心強く感じるのである。これらは、「ICAROS-V」を活用することで、実現可能としている。また、金融機関にとって（図表5 - ）金融機関向けサービスの概要



（備考）同社提供

(図表5 -) 金融機関向けサービスの概要



※3日目から閲覧可能

も、決算書と資金繰りの両面から企業の実態把握が可能となり、より密度の濃い対話ができるようになる。

こうした金融機関向けのサービス展開にあたって、同社では、まずは金融機関役員向けに、資金繰り実績の作成・分析から検証・改善までを理解してもらうための研修に取り組んでいる。すでに、政府系金融機関や一部信用金庫で研修実績がある。

(3) 今後の展望

古尾谷社長は、金融機関で10年、企業支援を10年経験する中、中小企業も財務と資金繰りを活用し、もっと正しい方向で努力すれば業績が改善し、企業も活性化することが分かったという。資金繰り表を活用して数字でしっかりと先を見た経営をしていくことがB/Sを改善し、安定した成長に繋がる。それを実現するためにも、今後、金融機関における「ICAROS-V」の利用先増を目指していきたいという。AIを活用したモデル作成でも、資金繰り予測だけではなく、売上予測や損益予測にも応用できるよう、経営改善サービスの質を高めていく予定だという。

さらに今後、プログラマーの採用を増やしたり、地域金融機関からの出向者を受け入れる等、事業の拡大を図っていき、中小企業の成長・発展に貢献していきたいという。

3. 中小企業に対する効果的な資金繰り支援に向けて

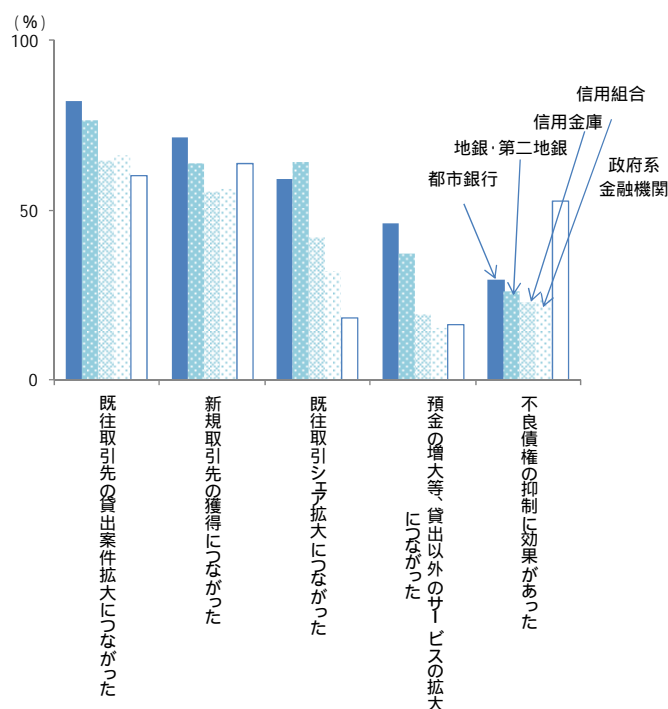
図表3で示した、金融機関による貸出判断力の向上に向けた取組みにより、中小企業においては、「既往取引先の貸出案件拡大につながった」、「新規取引先の獲得につながった」、「既往取引シェア拡大につながった」等の成果がみられる(図表6)。金融機関が、「財務内容分析に関する教育」をはじめとする貸出判断力を高めれば、取引先

中小企業との関係性が深まることが期待できるといえる。また、白書によると、金融機関からの借入条件を変更しようとする中小企業が増えるなか、経営改善計画を策定するにあたっての相談相手として「金融機関」が多く挙げられており（図表7）、中小企業における金融機関への期待は大きい。

今後、わが国の構造問題として労働力人口が減少していくなか、地域金融機関においては中小企業支援における専門的な人材の確保、あるいは専門的な人材の育成はますます難しくなっていくだろう。こうしたなか、地域金融機関にとって、取引先中小企業への支援のベースとなる貸借対照表と損益決算書の両方から検討した資金繰り計画を自動作成できる「ICAROS-V」のようなツールを活用して、手間を省きながらも迅速かつ実効性のある提案営業を実践していくことは意義があるといえる。

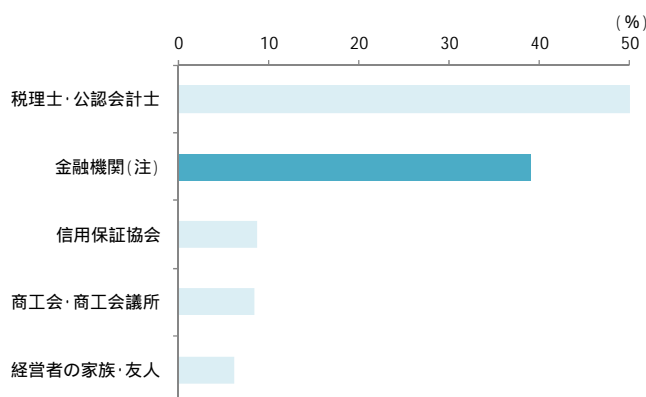
以上
(藁品 和寿)

(図表6) 金融機関が貸出判断力の向上に向けた取組みをすることで得られた効果



(備考) 「2016年版 中小企業白書」第2部第2節 第2-5-54図をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

(図表7) 経営改善計画策定時の相談相手



(注) 「条件変更を認めた他の金融機関」(37.8%)と「条件変更しなかった金融機関」(1.3%)を合計

(備考) 「2016年版 中小企業白書」第2部第2節 第2-5-70図をもとに信金中央金庫 地域・中小企業研究所作成

<参考文献>

- ・ 中小企業庁編「2016年版 中小企業白書 -未来を拓く 稼ぐ力-」
- ・ 古尾谷未央(2017年)『借りない資金繰り』同友館

本レポートのうち、意見にわたる部分は、執筆者個人の見解です。また当研究所が信頼できると考える情報源から得た各種データなどに基づいてこのレポートは作成されておりますが、その情報の正確性および完全性について当研究所が保証するものではありません。

信金中央金庫地域・中小企業研究所 活動状況 (2018年2月実績)

レポート等の発行状況

発行日	分類	通巻	タイトル
18.2.5	内外金利 為替見通し	29-11	日銀は出口戦略を検討する段階ではないと判断。現行の金融緩和策を当面継続
18.2.9	金融調査情報	29-31	貸出金増加率上位信用金庫の預金量規模別、立地別の貸出動向 - 大都市圏では一部業種が集中的に増加、地方では幅広い業種で増加 -
18.2.13	金融調査情報	29-32	成長中小企業向けオンライン融資への挑戦 - 地域金融機関との戦略的提携を目指す -
18.2.16	経済見通し	29-5	実質成長率は17年度1.6%、18年度1.3%、19年度0.7%と予測 - 堅調な世界経済を下支えに日本経済も回復基調を維持 -
18.2.26	産業企業情報	29-17	経営持続に不可欠な中小企業経営者の企業家としての役割 - 生産性向上による稼ぐ力を常に意識する企業家マインドこそがカギ -

講演等の実施状況

実施日	講演タイトル	主催	講演者等
18.2.1	「稼ぐ力」を磨く中小企業事例	三島信用金庫	藤津勝一
18.2.7	日本及び世界の経済情勢と今後の見通し	栃木県信用金庫協会	角田匠
18.2.7	環境変化に挑む中小企業の経営事例	東京東信用金庫 (墨田区・江東区しんきん協議会事務局)	鉢嶺実
18.2.9	経済見通しについて	埼玉縣信用金庫	角田匠
18.2.14	今後の経済見通し	興産信用金庫	奥津智彦
18.2.15	「ビットコイン」と「ブロックチェーン」 - 「フィンテック」の広がりのなかで -	神戸信用金庫	藁品和寿
18.2.17	金融市場動向	磐田信用金庫	奥津智彦
18.2.21	環境変化に挑む中小企業の経営事例	観音寺信用金庫	鉢嶺実
18.2.22	為替、金利、株式等の今後の見通しについて	亀有信用金庫	角田匠

< 信金中央金庫 地域・中小企業研究所 お問い合わせ先 >

〒103-0028 東京都中央区八重洲1丁目3番7号

TEL 03-5202-7671 (ダイヤルイン) FAX 03-3278-7048

e-mail : s1000790@FaceToFace.ne.jp

URL <http://www.shinkin-central-bank.jp/> (信金中央金庫)

<http://www.scbri.jp/> (地域・中小企業研究所)