

2023年9月17日
証券経済学会第95回全国大会
日本大学商学部・世田谷砦キャンパス

「新型コロナ経済危機下のCMS対応能力」

福嶋 幸太郎
大阪経済大学

1.はじめに

- ・**新型コロナ感染拡大による経済への影響は、リーマンショック、東日本大震災よりも甚大**
- ・**グループ経営基盤であるキャッシュ・マネジメント・システム（CMS）は、この経済危機下で危機対応能力を発揮しているか？**

新型コロナによる経済影響

- ・ 全世界の感染者数：1億296万人 死亡者数：222万人（2021年2月1日ジョンズ・ホプキンス大学）
- ・ IMF：2020世界経済予測GDP▲4.9%、経済損失12.5兆USD（約1300兆円）
- ・ 日本GDP（2020年2Q）、年率換算▲28.1%→リーマンショック(2009年1Q)▲17.8%より大
- ・ 2020年1Q比、レジャー・外食など個人消費▲8.2% 輸出額▲18.5% 輸入額▲0.5%

研究動機・RQ

・**CMS** = グループ各社で生じる毎日の資金過不足を提携銀行と連携し、①**ゼロバランス**、②**EB**、③**インターネット**、④**アプリ**を活用して、グループ全体の現預金を一元管理し、その**運転資金量を圧縮して、効率的な資金利用を図る企業財務の仕組み**。企業グループの重要な財務基盤。

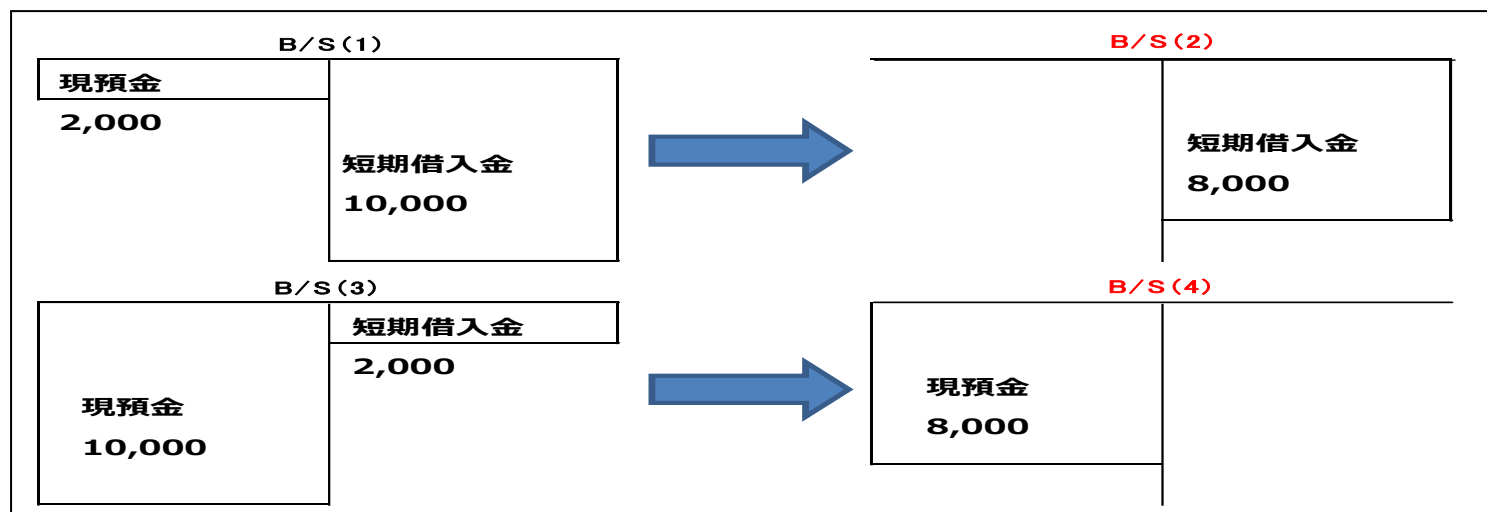
新型コロナ経済危機下で

- (1) CMSの**インハウスバンク（企業内銀行）**は、**危機対応能力を発揮しているか？**
- (2) **参加会社の資金繰り**は、**どのような影響**を受けているのか？

2. キャッシュ・プーリング (CP) とのそのメリット

- ・CPはCMSの主要機能であり、インハウスバンクと参加会社との資金貸借機能。
- ・グループ全体で、短期借入金の残高が減少し、調達金利が減少。または、運用金利(預金金利-借入金利)が増加するメリットが得られる。

CP導入前後のB/Sポジション

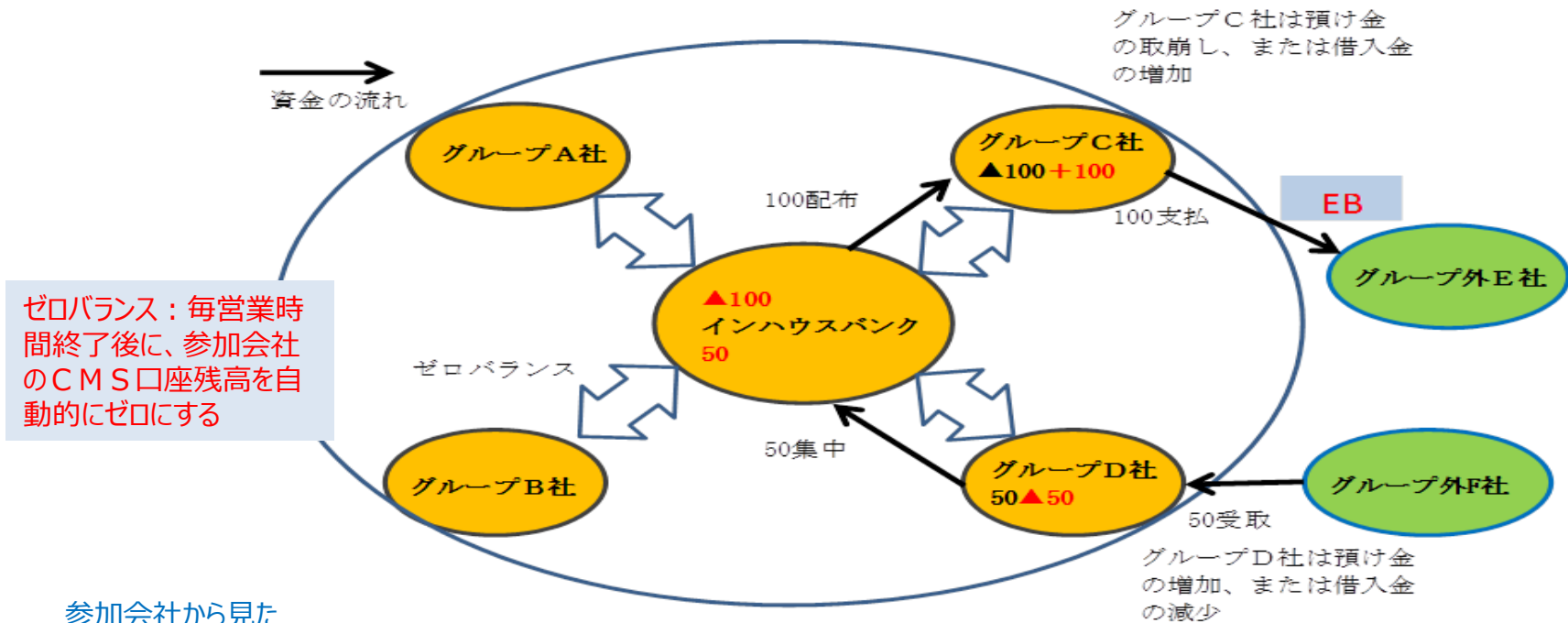


Q : なぜ、CP導入後に資産（預け金）ないしは負債（借入金）に片寄せできるのか？

A : これは提携銀行のゼロバランスによって、参加会社のCMS口座残高を、毎営業時間終了後にゼロとするから。

さらに、インハウスバンクは銀行と異なり、事業コストが小さく、貸付金スプレッドを抑制可。そして、インハウスバンクはCPによって、銀行が得ていたスプレッドを獲得し、参加会社は銀行より低い借入金利で資金調達でき、銀行より高い預金金利で資金運用できる。

2. キャッシュ・プーリング (CP) とのそのメリット



参加会社から見た

	銀行金利	CP金利	総額
(1) 預金・預け金	0.10%	0.21%	300億円
(2) 借入金	1.21%	0.51%	500億円
(3) スプレッド	1.00%	0.30%	

0.21%が市場調達金利と仮定

$$(1) 300億円 \times (0.21\% - 0.1\%) = 0.33億円$$

$$(2) 500億円 \times (1.21\% - 0.51\%) = 3.50億円$$

$$(3) 300億円 \times 0.3\% + 200億円 \times (0.51\% - 0.21\%) = 1.5億円$$

$$(1) + (2) + (3) = 5.33億円 / 年$$

3. 研究対象とリサーチ手法

(1) 過去の経済危機（リーマンショック・東日本大震災）における、CMSの危機対応力について、大阪ガスグループ（Daigasグループ）のキャッシュプーリング（CP：インハウスバンクと参加会社の貸借取引）データに基づいた相関分析を実施。

(2) 現在進行中の、新型コロナに対するCMSの危機対応力について、参加会社財務責任者へのアンケート調査を実施。

リサーチ手法

No.	研究対象	リサーチ手法
(1)	過去の経済危機（リーマンショック、東日本大震災）におけるCMSの危機対応力	DaigasグループのCPデータに基づいた相関分析を実施（2004年4月～16年分）
(2)	現在進行中の、新型コロナにおけるCMSの危機対応力	CMS参加会社財務責任者へのアンケート調査（65社・46人）

4.リーマンショック・東日本大震災時のC P 貸借データの相関分析

- ・景気を表す指標の名目GDPと、CP貸借データ各項目の相関関係の有無を調査。
- ・全期間（2004～2020）では、名目GDP減少時にはCP預け金が減少、CP貸付金が増加する相関あり。
- ・リーマンショック時の名目GDP減少時には、CP預け金が増加。CP貸付金、長期CMS（長期貸付金）が増加するという強い相関があった。→長期CMSの一時預け入れ？
- ・東日本大震災時には、特筆すべき相関なし。→関西経済への影響が少なかった？

名目GDPとCP貸借データの相関関係

	GDP		
	2004～2020年 全期間	2006.9～2010.9 リーマンショック	2009.3～2013.3 東日本大震災
CP預け金	0.34 弱い正の相関	-0.53 負の相関	0.18 相関なし
CP貸付金	-0.30 弱い負の相関	-0.79 強い負の相関	-0.05 相関なし
長期CMS	0.14 相関なし	-0.69 強い負の相関	0.36 弱い正の相関
CP預貸 ギャップ	0.38 弱い正の相関	0.26 弱い正の相関	0.13 相関なし
CP預貸率	-0.28 弱い負の相関	-0.17 相関なし	-0.23 弱い負の相関

4.リーマンショック・東日本大震災時のCP貸借データの相関分析

- ・金融仲介機能を表す指標として、**銀行預貸率とCP預貸率の相関関係の有無**を調査。
- ・**リーマンショック時・東日本大震災時を含む全期間（2004～2020）**で、**正の相関あり**。
- ・参加会社のCP貸借データは景気循環に影響され、**インハウスバンクは外部金融機関と同様に、金融仲介機能を果たしている。CPは、過去の経済危機下において、参加会社への資金繰り影響を緩和し、経済危機対応能力を果たしていた**ということが判明した。

CP預貸率と銀行預貸率の相関関係

	CP預貸率		
	2004～2020年 全期間	2006.9～2010.9 リーマンショック	2009.3～2013.3 東日本大震災
銀行預貸率 ・月末残	0.80 強い正の相関	0.48 正の相関	0.95 強い正の相関

5.財務責任者アンケート調査

- ・新型コロナ下で、CPの危機対応能力を確認するため、現在進行中の経済危機のためデータがない中、参加会社財務責任者へのアンケート調査を2020年7月に実施。金融仲介機能を表す指標として、銀行預貸率とCP預貸率の相関関係の有無を調査。
- ・回答結果から、CPは新型コロナウイルス感染拡大下においても、同様に参加会社への資金繰り影響を緩和し、経済危機対応能力を果たしていたということが判明した。

アンケート調査実施概要

調査期間	2020年7月20日～28日
調査対象	Daigasグループ国内CMS参加会社の財務責任者（65社46人）
回答選択肢	不明確になる「どちらでもない」を排除し、「非常に大きい」「大きい」「小さい」「非常に小さい」というように、4択の回答方式を採用。なお、程度を問わない質問は「はい」「いいえ」の2択。設問によっては、自由記述欄も設けた。
回答方式	Google formで制作したWebアンケートと、メール添付したWordベースのアンケートのどちらかで回答。

6.財務責任者アンケート調査

アンケート回答実施概要

Q1「資金繰り対応として、どのようにCMSを活用したか？」（自由回答）

A1「CPの預け金の取崩し、借入金の増加、その両方、CMSを活用して資金繰りリスクを回避した」

Q2-1「外部金融機関からの借入を利用したか？」（2択）

A2-1「利用した3、利用しなかった43」となり、93%が外部金融機関からの借入を利用していなかった。
外部金融機関を利用した会社は、最近グループ入りした会社2、ないしは合併先との関係がある会社1に留まっていた。

Q3「経済危機下の資金繰り対応として、CMSは信頼をおけるものか？」（4択）

A3「大いに信頼できる27、信頼できる18」と、ほぼ全社がCMSに信頼をおいていると回答した。
また、その理由を質問（自由回答）したところ、
（A）外部金融機関に比べて預け金の金利が高く、借入金利が低い金利条件面
（B）CMS口座のゼロバランスが毎日実行され、資金移動が自動的に生じて、参加会社が資金繰りをしなくてすむ点
（C）（B）は毎夜間自動的に資金移動が生じるため、貸借取引のスピードが速い点
（D）民間金融機関は経済情勢の変化に影響されるが、CMSはグループ会社の資金繰りのために存在するため、経済情勢の変化に影響されにくい点（例えば貸し渋り・貸し剥し）
（E）資金運用や調達で、外部金融機関との交渉が不要である点を挙げる参加会社があった。

（注）数値は会社数

6.財務責任者アンケート調査

アンケート回答実施概要

Q5「経済危機下の資金繰り対応として、CMSは会社経営にどのような影響があったか？」（自由回答）

A5「資金繰りがフリーなため、事業に集中できる」と回答した会社が19あった。

Q6でQ5の逆に、「CMSが利用できなかった場合、経営面でどのような影響があるか？」（自由回答）

A6「銀行からの資金調達に奔走しなければならない、設備投資抑制・人件費削減に踏み込まざるを得ない、買掛金支払い・給与等の支払い遅延が生じる、事業の継続に支障をきたす、支払サイトの見直し、金融機関との取引強化」が必要、と回答した。

Q7「グループ経営基盤として、CMSは機能していると評価するか？」（4択）

A7「評価できない・まったく評価できないは共に0、大いに評価できる30、評価できる16」と回答し、参加会社財務責任者全員が、評価できると回答した。

Q8「CMSには、参加会社間のネットینگ機能があるが、これを知っているか？」（2択）

A8「はい15、いいえ30」と回答し、75%の参加会社財務責任者は、第3法のネットینگ機能を理解していない結果となった。

（注）第一法は、債権債務の差額の純額相殺。第二法は、貸借勘定付替えによる債権債務の総額相殺。第三法は、CMS口座統制による債権債務の総額相殺。

6.財務責任者アンケート調査

アンケート回答実施概要

Q9-1「CMS口座以外に、会社が保有する銀行口座はあるか？」(2択)

A9-1「はい42、いいえ4」と回答し、**90%以上がCMS口座以外の銀行口座を保有している**と回答した。

Q9-2で「具体的な銀行はどこか？」(自由回答)

A9-2「参加会社の本店が所在する地方銀行・信用金庫・メガバンクの支店」、顧客の利便性を考慮していると推測される「ゆうちょ銀行」などと回答した。

Q9-3「CMS以外の銀行口座からCMS口座への、資金移動サービスを利用しているか？」(2択)

A9-3「はい17、いいえ25、無回答4」と回答し、**資金移動サービスを利用する参加会社は37%、利用しない会社は63%**となった。

資金移動サービスの未利用会社に対して、Q9-4「その理由はなぜか？」(自由回答)

A9-4「小口現金用、財形貯蓄用、プロジェクトファイナンス用、納税用など特別目的のために利用」と回答した他、**長期の低金利環境下で、「毎月末のCMS口座への資金移動で十分」「一定残高を超えると、都度CMS口座へ資金移動」と回答した。**
一方で、A9-4「資金移動サービスを知らない」が2、「詳しく教えて欲しい」が2あった。

6.財務責任者アンケート調査

アンケート回答実施概要

Q10-1「小口現金を利用しているか？」
(2択)

A10-1「いいえ12 (26%)、はい34 (74%)」と回答した。

Q10-2「その理由は何か？」
(自由回答)

A10-2いいえと回答した理由は、「割り切った運用へ変更した」が多かった。

一方、A10-2はいと回答した理由は、「慶弔金、着払い宅配便、印紙切手購入、採用面接の交通費支払い、現金受領のための釣銭、医療機関支払いなどがあるため、廃止できない」と回答した。

Q11「CMSにどのような追加機能があれば良いか？」(自由回答)

A11「回収代行、支払代行、銀行振込手数料のグループ一括交渉、ネットینگ、外貨の融通、各種メール通知機能(長期CMS金利など)、入出金予実管理における乖離理由フォローでの入金理由除外」などと、回答した。

6.財務責任者アンケート調査

アンケート回答実施概要

Q5「経済危機下の資金繰り対応として、CMSは会社経営にどのような影響があったか？」（自由回答）

A5「資金繰りがフリーなため、事業に集中できる」と回答した会社が19あった。

Q6でQ5の逆に、「CMSが利用できなかった場合、経営面でどのような影響があるか？」（自由回答）

A6「銀行からの資金調達に奔走しなければならない、設備投資抑制・人件費削減に踏み込まざるを得ない、買掛金支払い・給与等の支払い遅延が生じる、事業の継続に支障をきたす、支払サイトの見直し、金融機関との取引強化」が必要と回答した。

Q7「グループ経営基盤として、CMSは機能していると評価するか？」（4択）

A7「評価できない・まったく評価できないは共に0、大いに評価できる30、評価できる16」と回答し、参加会社財務責任者全員が評価できると回答した。



Q5・A5、Q6・A6、Q7・A7によって、CMSの主要機能CPを利用している参加会社の財務担当者は、詳細な資金繰り負担を軽減され、本来事業への取り組みに集中でき、CMSへ大きな信頼を寄せていることが分かった。

つまり、新型コロナによる経済危機においても、CMSの経済危機対応能力が発揮されている。

7.おわりに

本稿は、

(1) 過去の経済危機（リーマンショック・東日本大震災）における、CMSの危機対応力について、DaigasグループのCPデータに基づいた相関分析を実施。

(2) 現在進行中の新型コロナ経済危機における、CMSの危機対応力について、CMSデータがないため、CMS参加会社財務責任者へのアンケート調査を実施。

以上の分析から、

(3) 経済危機下においても、CMSの危機対応能力は発揮され、参加企業の資金繰りに貢献しており、参加会社は経済危機の影響をあまり受けていない、ことが判明した。

(4) CMSに係る情報やデータは、容易には入手できないので、CMSの実際の運用状況に関する事例研究となった。

本稿がCMS研究の一助となり、新たな課題の発見やその解決を通じて、企業経営に欠かせない、より効率的な資金マネジメントの実現につながれば、幸いです。

(参考文献)

- ・岡部武[2014]『グローバルCMS導入ガイド』中央経済社
- ・経済産業省調査[2015]「平成26年度総合調査研究GCMおよびABLの現状と普及促進に向けた課題の調査等」
- ・財務省[2020]「四半期別法人企業統計調査(令和2年4月6月期)結果の概要」
- ・田尾啓一[2007]『グループ経営の財務リスクマネジメント』中央経済社
- ・高見陽一郎[2013]「CMSにおけるBSマネジメント」『企業会計』Vol.65 No.5, 639-645頁
- ・中島真志[2015]「世界の小口決済改革事情」『金融財政事情』, 24-29頁
- ・中村正史[2002]「キャッシュ・マネジメント・サービス(CMS)で効率的な資金管理を実現」『旬刊経理情報』No.994, 44-47頁
- ・西山茂[2013]『キャッシュ・マネジメント入門』東洋経済新報社
- ・野中郁次郎・竹内弘高[1996]『知識創造企業』東洋経済新聞社
- ・日置圭介・近藤泰彦[2010]「日本企業におけるキャッシュ・マネジメントの現状」『金融財政事情』Vol.63 No.40, 32-34頁
- ・福嶋幸太郎[2018]『連結経営実現のためのキャッシュ・マネジメント・システム』金融財政事情研究会
- ・福嶋幸太郎[2015]「CMSキャッシュ・プーリングの経済的効果と運用課題」関西ベンチャー学会誌, (7) 22 - 31頁
- ・Anvari M.[1986], "Efficient Scheduling of Cross-Border Cash Transfers", *Financial Management*, pp.40-49.
- ・Arthur Andersen[1999], "Cash Management in euroland", *Treasury Management International*
- ・Blum S. Matthew[2012], "Tax Issues of Intragroup Open Accounts and Cash Management Systems", *Taxes-The Tax Magazine*, Vo.90 No.23 December
- ・Capstaff John, Andrew Marshall[2005], "International Cash Management and Hedging: A Comparison of UK and French Companies", *Managerial Finance*, Vo.31 No.10, pp.18-34.
- ・Eije von Henk, Wim Westerman[2002], "Multinational Cash Management and Conglomerate Discounts in the Euro Zone", *International Business Review*, Vol.11 No.4, pp.453-464.
- ・Freeman R. Paul[1982], "International cash management systems", *The Centre for Business Research*, Manchester Business School
- ・Herring, R., and Carmassi, J.[2009] "The corporate structure of international financial conglomerates", *The Oxford handbook of banking*.
- ・Holland, C.P., Lockett G, Richard J.M.et.al.[1994], "The Evolution of a Global Cash Management System", *Sloan Management Review*, Vol.36, pp.37-48.
- ・Iturralde T., Amaia Maseda, Leire San-Jose[2005], "The Cash Management Routines: Evidence From Spain Case", *Frontiers in Finance and Economics*, Vol.6, No.1, April, pp.93-117.
- ・Polak Petr, Ivan Klusacek[2010], "Centralization of Treasury Management", First edition, Ukraine, Business Perspective, pp.121-188.
- ・Shapiro C. Alan[1978], "Payments Netting in International Cash Management", *Journal of International Business Studies*, Vol.9 No.2 Summer, pp.51-58.
- ・Srinivasan Venkat, Yong H. Kim[1986], "Payments Netting in International Cash Management: A Network Optimization Approach", *Journal of International Business Studies*, Vol.17 No.2 Summer, pp.1-20.
- ・Tsamenyi Mathew, Darina Skliarova[2005], "International Cash Management Practices in a Russian Multinational", *Managerial Finance*, Vo.31 No.10, pp.48-64.
- ・Von Eije, H., and Westerman, W.[2002] "Multinational cash management and conglomerate discounts in the euro zone", *International Business Review*, 11(4), pp.453-464
- ・Westerman Wim, Henk von Eije[2005], "Multinational Cash Management in Europe Towards Centralisation and Disintermediation: The Philips Case", *Managerial Finance*, Vol.31 No.10, pp.65-74.

書籍

『連結経営実現のためのキャッシュ・マネジメント・システム』

金融財政事情研究会,2018年12月, 2,500円+税

amazon,きんざい,紀伊国屋書店,honto,楽天,Yahoo!,ヨドバシ,auPAYマーケット, HMV&BOOKSなどネット書店で販売

連結経営
実現のための
キャッシュ・マネジメント・システム

Cash Management System

福嶋 幸太郎 [著]

連結経営
実現のための
キャッシュ・マネジメント・システム

Cash Management System

主要目次

- 第1章 キャッシュ・マネジメント・システム(CMS)とは何か
- 第2章 CMS・GCMSの運用実態調査
- 第3章 キャッシュ・プーリングの経済的効果と運用課題
- 第4章 長期CMSの運用課題
- 第5章 ネットिंगのメカニズムと運用課題
- 第6章 CMS支払代行とCMS回収代行のメカニズムと運用課題
- 第7章 GCMSの運用課題

福嶋幸太郎 [著]

真のグローバルCMSを目指して
グループ経営、グローバル展開を行う企業の資金管理効率化、
ガバナンスの高度化を実現する
キャッシュ・マネジメントの仕組みを詳説

CMSの開発・運用に携わってきた著者が、
企業財務責任者へのインタビュー調査結果を基にCMSの運用事例や課題を解き明かす

©Andri
一般社団法人 金融財政事情研究会