

テクノロジーが革新する 資本市場プラットフォーム

日本市場の変化をビジネスチャンスにする
仕組みづくり

エグゼクティブサマリー



取引ライフサイクルを通じた競争優位性を促進するには、テクノロジーの簡素化

日本のキャピタルマーケットで活動する企業は、かつてないほどの課題や複雑さに直面し、これら企業のテクノロジー・エコシステムはその対応に追われています。新しい市場、新しいアセットクラス、新しいビジネス戦略に進出する中、既存のエコシステムが持つ能力の限界が露呈されています。同時に、規制当局への報告やコンプライアンス要件は着実に強化され、社会がT+0化(決済期間の短縮化)の未来へと進む中、企業はデータの透明性とトレーサビリティの優先を余儀なくされています。このようにビジネスニーズも戦略も複雑さが増える中、成功の鍵は「簡素化」となります。多くの企業は、大幅な簡素化や「デジタルトランスフォーメーション」の取り組みがもたらすリスクや混乱を懸念しています。しかし、革新的ではなく段階を踏んだ進化的アプローチをとり、一步一步着実に進めることで、簡素化をスムーズに実現することは可能です。一度にビッグバンを起こすのではなく、一連の流れとして進めることが重要なのです。時の経過とともに、レガシーシステム(および問題)は段階的に減少し、新たなより優れたモジュール式ソリューションを順に導入することで、テクノロジーフットプリントは大幅に簡素化・近代化されます。このような恩恵が期待できるのであれば、時間とリソースを投資する価値は十分にあります。取引ライフサイクル全体を簡素化することで、リファレンスデータ管理、データ・レコンサイル、精算・決済、ミドルオフィス、規制当局への報告、アプリケーション全体のフットプリントなどの主要分野で生じるコストを2~3割削減できると予想されます。また、リスク低減と同時に、ビジネス成長を促進することも可能です。トレーディングおよびポストトレード機能をサポートするテクノロジーを簡素化することで、この部分を多額の経費を要するコストセンターではなく、高い価値を持つ競争優位性へ転換させることができます。

本レポートには、セレントが、日本で活動している大手金融機関を対象に、テクノロジーの革新に対してどのような課題に取り組んでいるか、また、テクノロジー・スタックを近代化するための投資において、どのような市場変化や規制改革が最も大きな影響を与えると見ているかに関する調査を行い、その結果を掲載しています。結果は非常に興味深いものでした。例えば、市場参加者はパンデミックの経験から、オペレーションの効率化と顧客経験の改善に優先課題認識を変化させており、ITリソースの調達が一層の困難性に直面している事が伺えました。制度改正対応についても新たな事業機会として挑むリーダー企業の声も多数聴かれました。



ブロードリッジは皆様のビジネスを進展させるお手伝いをします

社内の人員やリソースに制約がある場合、次に来る課題や機会を容易に「見極める」自由や時間を持ってないことがあります。ブロードリッジのような外部のフィンテック・リーダーは、こうした状況に対して重要な役割を果たすことができます。専門のイノベーション・チームとともに、お客様が次に来るものを予測し、遅れを取らないようにテクノロジー・スタックを近代化するためのお手伝いをいたします。当社は、モジュール式のベスト・イン・ブリードの包括的なエコシステムのソリューションと専門家によるコンサルティング・チームによって、お客様が取引ライフサイクルのあらゆる段階を最適化できるよう支援することに注力しております。最近のアイティビティ(現:ブロードリッジ・トレーディング&コネクティビティ・ソリューションズ)の買収により、当社の業務範囲は一層拡充されました。当社のチームとテクノロジーのサポートにより、お客様においては、より大きな確信を持ちつつ、簡素化を迅速に進めることが可能になります。

2023年、ブロードリッジは日本での創業25周年を迎えます。過去四半世紀に渡り、当社は国内外の銀行、証券会社、資産運用会社など、数多くのお客様に対して、ソリューションを通じて日本市場の要件を満たすお手伝いをして参りました。日本市場に関する深い専門知識とグローバルな規模、そして世界中の多くの大手企業の技術変革ロードマップの計画・実行を支援してきた実績が評価され、当社は日本の多くの大手金融機関に選ばれるパートナーとなっています。お客様のテクノロジーとビジネスを前進させるために、当社がどのようなお手伝いができるのかに関してご興味およびご質問等ございましたら、ご連絡いただけますと幸いです。

ジェームス・マーズデン
マネージング ディレクター / APACポストトレード部門長
ブロードリッジ・ジャパン

james.marsden@broadridge.com
<https://www.broadridge.com/jp>

CELENT

テクノロジーが革新する 資本市場プラットフォーム

エグゼクティブサマリー

柳川 英一郎

2022年12月

これはセレントレポートからの正式なリプリントです。
この再版は Broadridge のために準備されましたが、
その分析及び内容は変更されていません。

CONTENTS

エグゼクティブサマリー	3
グローバル市場動向：ポストパンデミックのキャピタルマーケット	7
パンデミック後の「上げ潮」効果	7
ポストパンデミックのキャピタルマーケットは（テクノロジーを）持つものと持たざるものの攻防	9
日本の市場環境の変化：制度改正と市場インフラへのインパクト	13
証券決済革命	13
ポストパンデミックの資本市場へ	15
セレントのコンサルティングサービス	20
コンサルティングサービス	20
リサーチの視点	20
セレントによる関連レポート	21

エグゼクティブサマリー

KEY RESEARCH QUESTIONS

Q1

パンデミック後のグローバル資本市場の動向は？

Q2

日本市場における制度改正と市場インフラへのインパクト、市場参加者の対応と戦略は？

Q3

市場の変化をビジネス機会にするには？

前回の金融危機以降、キャピタルマーケットにおけるリスク軽減、透明性の向上、資産の安全性・調和を求める制度改正は、テクノロジーへの要求とビジネスモデル、その経済性を一変させた。欧州に拠点を置くセルサイドの金融機関はここ数年、第2次金融商品市場指令（MiFID II）への準拠に向けて膨大なリソースと努力を注入してきた。その後も「トレーディング勘定の抜本的見直し（FRTB）」や「LIBOR移行」をはじめ、相次いで導入される新規制とそのためのテクノロジーへの対応を迫られている。米国では2024年を目標に、株式の決済期間短縮（T+1化）が議論されている。

加えて、マクロ経済環境の悪化に伴い、規制強化への対応はより複雑化している。長く続いた歴史的な低金利下でユーロ圏の経済見通しが低調であるのに加え、ブレグジットは波乱の展開が見込まれるとあって、欧州の金融機関は様々な課題を抱えている。中国やインドなど主要新興国の成長率は減速し、先行きの不透明感が増している。良好なビジネスモメンタムの続いた米経済の勢いとして、主要経済圏での地政学的

要因によるボラティリティの上昇や戦争の影響が懸念されており、世界経済の成長をめぐる不確実性は増大している。

そして 2022 年、我々は今 COVID-19 の難局を克服しポストパンデミックの新世界に対峙している。キャピタルマーケットのみならず、ビジネス全般から個人消費、医療、教育など、社会生活のすべてを根本的に見直す必要に迫られている。米欧の低金利局面は終わり、金融・資本市場の焦点はインフレと金融引き締め綱引きに移ったように見える。しかし、金利/為替/株価の市場ボラティリティと変化のスピードは想像を超え、その最終的な規模と出口は見えていない。今信じることはただ一つ、その革新はテクノロジーがドライブすること。

セレントが 2022 年秋に実施した「セレントサーベイ：テクノロジーが革新する日本の資本市場プラットフォーム」の結果は、難局を克服しポストパンデミックの資本市場を切り開く日本の市場参加者の取り組みを伝える。以下はその要約と展望である。

IT イニシアチブの変化

- 成長戦略とテクノロジーの役割：想像以上に、パンデミックの前後で IT イニシアチブは変化した。2019 年にはバックオフィスが最優先（45%）、フロントオフィス（24%）、顧客関係（21%）を大きく引き離していた。2022 年、IT イニシアチブの優先順位は変わった。フロントオフィスが最優先（33%）、顧客関係（28%）、バックオフィス（28%）が続いた。市場参加者はパンデミック対応を乗り越え、成長戦略とそこでのテクノロジーの役割をバックオフィス中心からフロント及び顧客対応へと変化させている。
- 取り組みと課題：トレーディングテクノロジーアーキテクチャの革新を通じて克服を計画した課題は、2019 年にはビジネスラインの再構築が最優先（27%）、コストカット（22%）、規制対応（22%）が続いた。2022 年、IT 及びオペレーション効率の改善が最優先（26%）、規制対応（21%）、顧客経験（21%）が続いた。市場参加者はパンデミックの経験から、オペレーションの効率化と顧客経験の改善に優先課題認識を変化させた。
- 変化の兆し：市場参加者にとって IT リソースの調達は一層の困難性に直面している。社内リソースの重要性は不変であるが前回から低減している（47%から 38%へ）。既存ベンダーリソースの重要性増加（19%から 25%）、アウトソーシング（6%から 8%）、フィンテック（3%から 6%）の微増とオーダーメイドリソース（SI やコンサル）の微減（6%から 4%）は変化の兆しである。

制度改正対応の課題と優先事項

- 過去の制度改正対応の振り返り：過半数が、過去の制度改正対応における「株式 T+2」（67%）、「国債 T+1」（48%）について大きなインパクトと回答。シ

システム改変、バックオフィス事務やシステムの体制に大きな影響を与えたとの指摘、プロセス短縮や効率化のための事務フローの改変を指摘する回答が相次いだ。一方で、不可避な制度改正対応に終始してきたとの回答が大半で、新制度を新たな事業機会と捉えた、新商品サービス企画開発への着手は限定的である。

- 今後の制度改正対応の課題と優先事項：過半数が、東証の延伸（67%）と現物売買システムの刷新（48%）について大きなインパクトを予想。加えて、米国株 T+1 への移行、証券コードへの英文字組入れについても回答者の3割強がインパクトを指摘。現在のところ、市場参加者にはこれらの新制度に関する知識や経験が十分備わっているとは言い難い。一方で、こうした制度改正対応を新たな事業機会として挑むリーダー企業の声も多数聴かれた。市場構造の変化に伴い、市場参加者の意識と取り組み姿勢は多様化している。

コストとレジリエンス、現代化の課題

- テクノロジーコストとレジリエンス、レガシー現代化の取り組み：将来のレジリエンスを獲得したい領域は、トレーディング・ライフサイクル（TLC）全体（プレ/アット/ポストのプロセスとデータ連携の最適化）（67%）。ポストトレード（43%）、アットトレード（33%）、プレトレード（33%）といった部門に閉じた取り組みを超え、全社的なテクノロジーとデータの最適化が「将来のレジリエンス」の源泉であるとの回答が支配的であった。
- 「レガシー現代化」の重点項目：ITソーシングモデルの最適化（71%）が圧倒的な回答数、インフラの最適化（57%）が続く。システム現代化への取り組み分野は多様であるが、その方法論としてはソーシングとインフラの最適化が共通する優先事項である。
- 「プラットフォームの最適化」に関する現状：「最重要な課題として取り組んでおり、選択肢も増えつつある（38%）」との回答がある一方で、「ベンダーからの提案よりも、社内リソースに課題が多い（44%）」との回答が過半数に迫り、イノベーションの壁が「社内リソース」にあることは明確。各社の取り組みは、「部門最適から全体最適へ」、「ポイントソリューションからエンタープライズインフラの刷新へ」シフト。予算、人員、レガシーシステム、ノウハウの限界を超えるためには、TLCとインフラ、そしてソーシングモデルの革命が必要である。
- ダイナミックな行動原則の変容：「新たな不確実性」に取り組むリーダー各社は共通して以下のテーマに取り組む。1) 成長と収益性の見込めない分野からの例外ない退出、2) 自社の競争優位性やノウハウを堅持し、優先的な投資を確保するためのコスト削減、3) グリーンフィールドの探索と、迅速な参入のための代替手段の構築。

市場の変化をビジネス機会にするには？

ポストパンデミックの資本市場は、トリレンマ（「制度改正」、「顧客ニーズの進化」、「収益を上回るコスト上昇」）に直面している。市場参加者は、フロントオフィスからバックオフィスまで、経済性と効率性を追求している。市場での「マーケット・アルファ」が見出しがたい今日、それはオペレーションの合理化と統合、最新の投資意思決定テクノロジープラットフォームへの投資による、「オペレーショナル・アルファ」の獲得を巡る取り組みと言える。

トリレンマを解消し、クラウド 3.0 への移行を円滑にし、ハイブリッド・アウトソーシングとマネージドサービスの新しい組み合わせを実現するために、市場参加者はどのように取り組むべきか？セレントは、以下の 3 つの具体的な打ち手を提唱する。

1. エンド・ツー・エンドなプロセス革新
2. データドリブンな組織と意思決定の実現
3. 変化に強い体質を目指す、アーキテクチャとソーシングモデルの革新

セレントは、「制度改正対応を対症療法で凌ぐのではなく、自社の戦略優位性と将来に向けた戦略自由度の確保を目的とした、エンタープライズシステムとビジネス組織の革新機会ととらえるべきである」と提言する。そして、以下の 4 点をその戦略ポイントとして提案する。

- A. 機能的な対応範囲を重視するか、機敏性を重視するかの選択
- B. 「内部」アーキテクチャの統一
- C. 目的に合ったアーキテクチャタイプの選択
- D. ベンダーとソリューションの成熟度の見極め

グローバル市場動向：ポストパンデミックのキャピタルマーケット

パンデミック後のグローバル・キャピタルマーケットにおいて、取引量の増加と各国政府の景気刺激策による「上げ潮」は、多くの船を持ち上げた。

パンデミック後の「上げ潮」効果

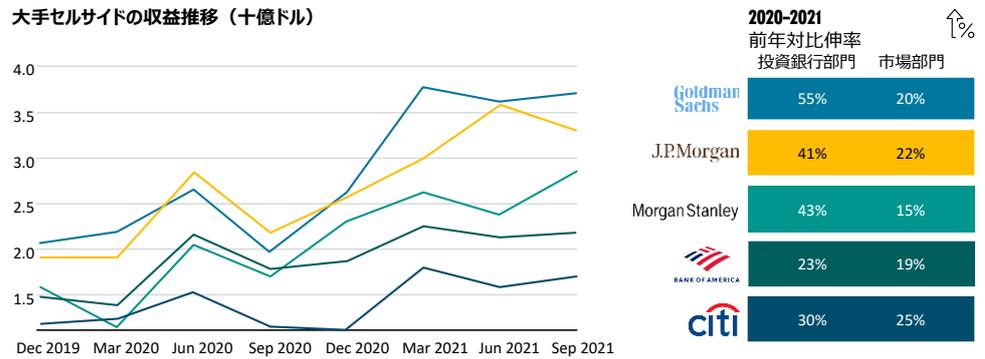
セルサイド（証券会社、投資銀行）では、投資銀行の多くが目覚ましいリターンと高いROEを実現し、前回の金融危機前の水準を確保したケースもみられた。バイサイド（資産運用会社）では、先進国におけるワクチン接種の普及、景気刺激策の実施、ESGへの急速な関心の高まり、デジタル資産の拡大が後押しとなり、投資運用会社の2020年の運用資産総額は前年比10%増の100兆ドル超に達した。市場インフラ（取引所、清算機関）については、パンデミック下で売買高が2倍近く増えたことでスケラビリティとレジリエンシーに注目が集まる一方、巨額の増収という恩恵を受けたケースも多かった。インターコンチネンタル取引所（ICE）、ナスダック、香港証券取引所、サンパウロ取引所（B3）、Euronextはいずれも2021年上期収入が前年同期比で2ケタ増を記録した。

パンデミックは、多くの人にとって個人的にもビジネスレベルでも深刻な影響をもたらした。しかし、この危機的状況においても、資本市場では世界中の企業や政府が再融資、新規資金調達、投資の再配置を検討し、その結果もたらされた取引量の増加と景気刺激策は、事実上業界全体のほとんどのボートを持ち上げる潮流であった。

セルサイド

セルサイドでは費用全般が増加傾向にある。職員の報酬額とIT投資額はともに膨らみ続け、求められるテクノロジースキルも変化している。米国のトップ銀行では、人材獲得競争の激化とフィンテック企業による攻勢の強まりを受けて2021年4-6月期のコストが昨年同期比で66億ドル超も増加（10%増）した。増収の傍らでコスト増加の傾向はその後止まらず、記録的な高水準にあった企業収入と職員報酬が正常化する過程では、人材の流動化と技術移転の加速が想定される。

Figure 1: セルサイドの業績推移

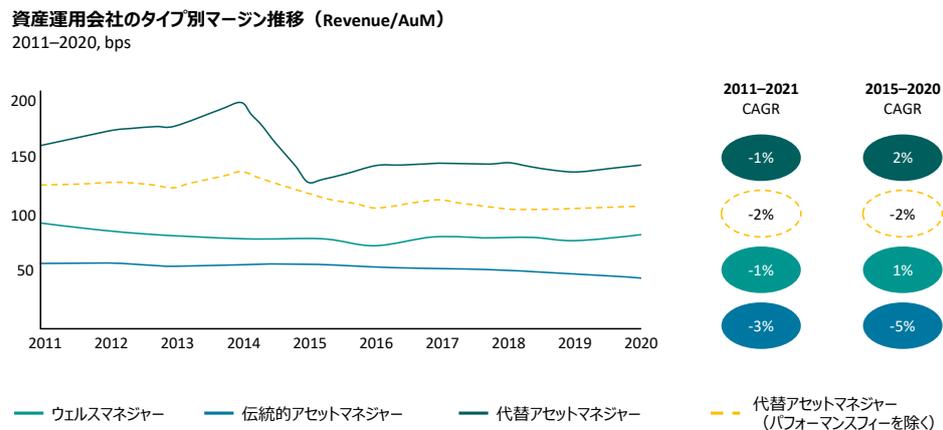


Source: Bloomberg, Company Statements. | FT, other: bank earnings statements and earnings calls, Celent

バイサイド

資産運用会社では、継続する利ざや圧迫の傍らで企業買収（M&A）取引が増加を続けた。M&A 活動は 2007 年以降で最も活発に推移し、環境・社会・ガバナンス（ESG）関連銘柄、プライベートマーケット、デジタル資産を中心とした基本的な投資の能力が競合の焦点となった。2021 年、米国とカナダの上場資産運用会社は過去最高の収益成長率（18%）を記録したが、オルタナティブ投資が先行し（47%）、伝統的な企業は株式・債券以外の代替投資の能力を求めようになった。一方、バイサイドの収益構造はミドル/ バックオフィスのコストの約 50%はなお人件費に関連したものであり、引き続きテクノロジーおよび外部のソリューションの導入によるコスト構造の改善が急務である。2015 年から 2020 年にかけて、伝統的な資産運用会社の平均マージンは年 5%減少した。

Figure 2: バイサイドの業績推移



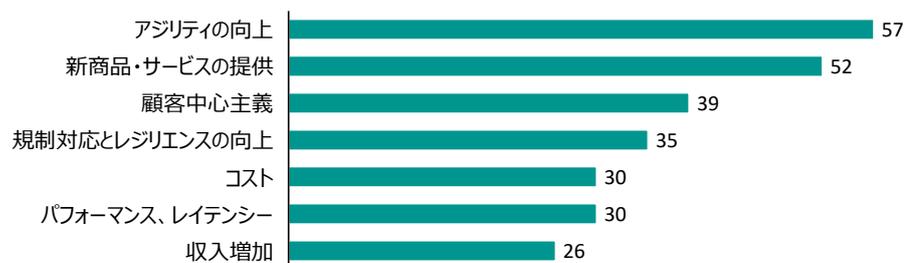
Source: Thomson Reuters, Morgan Stanley & Oliver Wyman analysis, Celent

市場インフラ

コロナ禍は取引所や清算機関にとってストレステストとして機能し、データフロー、スケーラビリティ、業務をめぐる課題を浮き彫りにした。最新テクノロジーへの投資は拡大し、中核となる取引および取引後処理システムのリプラットフォームが進む。暗号通貨に関するサービスを検討する機関が増加する一方で、現代化されたテクノロジースタックを備えた市場インフラは全体の半数以下にとどまる。全面的に現代化されたテクノロジースタックを備えた市場インフラプロバイダーの数は 2025 年までに 45% 増加すると想定される。市場インフラはセキュリティ、規制、データ管理、顧客のプライバシーといった複雑な課題と、収益拡大/ コスト削減を促すイノベーションの必要性のバランスを見出す必要がある。

Figure 3: 市場インフラがプラットフォームの最新化を決める要因

取引所CIOが重要視するインフラ要件 (%)



Source: Celent "CIO Market Infrastructure Survey 2021"

ポストパンデミックのキャピタルマーケットは (テクノロジーを) 持つものと持たざるものの攻防

資本市場の「ウーバー・モーメント」

パンデミックにどのように対応したかは各社各様でも、業界全体では、2021 年末までにある種の正常な状態に戻りつつあった。しかしその後、様々な新たな不透明な事態が発生した。戦争、経済制裁、資源不足、インフレ懸念と為替変動の拡大など、ニューノーマルは、新たな不確実性の時代へと変化した。

こうした 2022 年の新たな不透明性に直面しても、デジタルトランスフォーメーション (DX) に関しては、今や「持つものと持たざるもの」の競争関係にあることは明らかだろう。新興技術の活用を進めてパンデミックに臨んだ金融機関は、競合他社に対するリードを拡大したように見える。

先行するテクノロジーリーダー各社は、新興テクノロジーが実現する新たな能力を組み合わせ、新たなビジネスチャンスや課題への俊敏な対応を目指している。そして今、グ

グローバルなキャピタルマーケットでは、このようなテクノロジーがもたらす多数の機会と脅威に直面している。

Figure 4: 複合的なテクノロジーがもたらす資本市場の機会と脅威



Source: Celent “Tech Trends Previsory - Capital Markets Q1 2022 Edition”

2015年、Barclaysの元CEO Antony Jenkinsは、銀行における「ウーバー・モーメント」を予言した¹が、これは正にポストパンデミックの資本市場に起こることだろう。

“

真の“Uber moment”となるには、すでに提供されているサービスの少なくとも10倍は優れている必要がある。新しいプレーヤーは、高コストの店舗やレガシーなテクノロジーを抱える既存のプレーヤーよりも有利で、そうした旧来の機関は、最終的には退場を余儀なくされるかもしれない。これまでの金融業界は参入障壁が非常に高かったため、他の多くの業界に比べて既存企業が長く存続できる可能性があった。しかし、今後はどうだろうか？“

Antony Jenkins, the former head of British bank Barclays

¹ Reuters, “World’s banks may halve jobs and branches within 10 years - Barclays ex-boss”

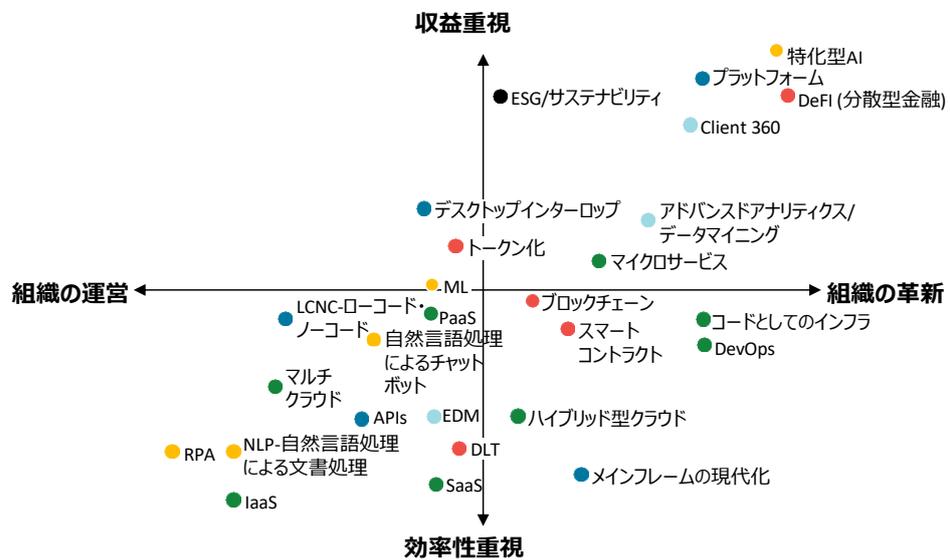
組織の姿を変えるテクノロジーとは？

一方で、新興テクノロジーの活用においては、きめ細かな対応も必要である。すでにその洗練のレベルは上昇している。金融機関のテクノロジー活用が「ラボにおける POC」の段階から「商用、つまりビジネスのイネーブラー」へと移行するタイミングは、まさに今である。金融機関が「企業全体で AI を採用する」とか、「ブロックチェーンを活用して効率性を向上させる」といった一般的なトークは終わった。

今日の議論はビジネス・アウトカムの文脈で議論する必要がある。つまり、その技術を導入する目的は、効率化なのか？ 収益化なのか？ そして、単に自社の経営効率を良くするだけでなく、事業の成長のための位置づけで本当に組織を時代にふさわしい姿に変えるものなのか？ 例えば、特定のワークフローやアプリケーションをアウトソーシングしたり、クラウドに「リフティング & シフト」したりすることで、組織の運営方法を多少変えることは出来るかもしれないが、必ずしも組織の能力を根本的に改善し、「組織の姿を変える」ことにはならない。

ポストパンデミックのキャピタルマーケットは新たな不透明性の時代にある。そこでのテクノロジーリーダー各社は、テクノロジーの利用目的を明確にし、組織の革新を実現する活動に注力している。

Figure 5: そのテクノロジーは、収益力を生むか？ 組織の革新を実現するか？



Source: Celent "Tech Trends Previsory - Capital Markets Q1 2022 Edition"

KEY RESEARCH QUESTIONS

Q1

パンデミック後のグローバル資本市場の動向は？

Q2

日本市場における制度改正と市場インフラへのインパクト、市場参加者の対応と戦略は？

Q3

市場の変化をビジネス機会にするには？

- パンデミックの危機的状況においても、世界中の企業や政府が再融資、新規資金調達、投資の再配置を検討し、その結果もたらされた取引量の増加と景気刺激策は、事実上業界全体のほとんどのボートを持ち上げる潮流となった
- ポストパンデミックのキャピタルマーケットは（テクノロジーを）持つものと持たざるものの攻防。資本市場の“Uber moment”が迫っている
- 新たな不透明性の時代にあって、テクノロジーリーダー各社は、テクノロジーの利用目的を明確にし、「組織の革新」を実現する活動に注力している

日本の市場環境の変化：制度改正と市場インフラへのインパクト

日本における資本市場の環境の変化は、金融経済環境の変化に加えて、制度改正と市場インフラへのインパクト、その対応策を巡る攻防と言える。

証券決済革命

過去 20 年、日本の資本市場は「証券決済革命」に取り組んできた。2010 年金融庁の「金融・資本市場に係る制度整備について²」において、決済期間短縮と清算機能の利用拡大が掲げられ、以下の 5 点に優先的に取り組んできた。

- 国債、株式等の決済期間短縮化への取り組み
- 清算機関（CCP）の機能拡充、利用拡大、連携・統合への取り組み
- 証券決済機関（CSD）の機能拡充
- 市場参加者における STP の加速
- クロスボーダー証券決済の円滑化

Figure 6: 日本の証券決済革命の歩み

実施年	取り組み
2001	日銀ネット RTGS 化、証券保管振替機構「決済照合システム」の稼働
2002	証券保管振替機構（現 JASDEC）の株式会社化
2003	証券清算機関（現 JSCC）開業、国債電子化（社債等振替法）
2007	証券決済 DVP の完了
2008	日銀ネット流動性節約機能導入
2009	株券電子化
2011	全銀システム大口内為決済 RTGS 化、ISO20022/XML 導入
2012	国債決済 T+2 移行
2014	JASDEC ISO20022/SWIFTNet 採用

² FSA「金融・資本市場に係る制度整備について」

2015	新日銀ネット全面稼働
2016	新日銀ネット稼働時間延長（21:00）
2018	新全銀システム（XML ベース）稼働
2018	国債決済 T+1 移行、新 OTC 清算システム
2019	株式等決済 T+2 移行、新取引所清算システム
2020	JASDEC 新システム（2020）
2020	一般債 T+2 移行
2021	J-GATE 3.0 稼働
2022	米国株式信用取引開始
2022	新日銀ネット新電文追加

Source: BOJ, JSDA, JPX, Celent

「証券決済革命」の第 1 幕は、2018 年に実施された国債決済期間の短縮であった。日本市場は、2012 年 4 月アウトライト取引 及び SC レポ取引 の T+2、GC レポ取引の T+1（以下総称して「T+2」）を実現した。2018 年 5 月、その「T+2」の「T+1」への完全移行（以下「国債 T+1 対応」と記述）が実現した。³

「証券決済革命」の第 2 幕は、2019 年に実施された株式等の決済期間の短縮であった。日本市場は、2007 年の証券決済 DVP 化、2009 年の株券電子化などを通じて、証券決済システムの高度化に取り組んできたが、株式の受渡日は「T+3（約定日から起算して 4 営業日目の受渡）」であった。2019 年 7 月、その「T+2」への完全移行（以下「株式 T+2 対応」と記述）が実現した。⁴

決済期間短縮は、直接的には決済リスクの削減をもたらす効果がある。また、流動性の向上、国際的な市場間競争力の維持・強化など間接的な効果も期待される。日本証券業協会（JSDA）及び「株式等の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ」は、以下の 3 点から、市場参加者のコンセンサス確立を求めた。⁵

- **決済リスクの削減**
- **株式市場・金融市場の流動性、安定性、効率性の向上**
- **国際的な市場間競争力の維持・強化（国際標準の確保及びグローバル化）**

³ JSCC「国債決済期間短縮化（T+1）について」、セレント「証券決済革命：日本国債決済 T+1 と新レポ市場の胎動」

⁴ JSDA「株式決済期間短縮化に関する検討状況について」、セレント「日本株式決済 T+2：証券決済革命シリーズ」

⁵ JSDA「株式等の決済期間の短縮化に関する検討ワーキング・グループ」最終報告書

こうした取り組みは形骸化した制度改正対応に止まらない。市場参加者は、自国市場の現代化を通じた、自社のビジネスとそのプロセス、システムの現代化の契機と捉えるべきである。証券決済革命を通じて実現する新市場には、以下の特長が期待された。①決済リスクが低減された安全な市場、②STPの貫徹した効率性の高い市場、③運用と調達両面で機能強化された市場、④クロスボーダー取引を歓迎し、グローバルな広がり競争力を持った市場。⁶

これまでの日本の「証券制度改正」は20年以上の時間を要す穏やかな進展であった。今後の「金融インフラ革命」のスピードが同様であるはずがない。この変化に迅速に追随出来る金融機関が勝者となる。また、ブロックチェーンやDLT（分散型帳簿テクノロジー）といったテクノロジーの普及は、「金融インフラ革命」の誘因となろう。金融機関は金融インフラの管理を再考すべきタイミングにある。

制度改正とデジタル技術の普及は金融サービスの需要サイド（投資家）に地殻変動を起こし、金融サービスの供給サイド（金融機関）に津波をもたらした。また、そうした地殻変動に俊敏に対応するため、取引所や清算機関といった金融市場インフラとの関係の簡素化を制度改正は要請する。そのインパクトを正しく認識し、新たなビジネスモデルと、それを司るITソーシングの模索が必要である。

「証券決済革命」に際して、セレントは「モジュラー・フィナンシャルサービス」を提唱⁷した。そのアーキテクチャは、I) 顧客経験の管理、II) 商品サービス、プロセス、リスクの管理、III) インフラの管理、の3つの階層的なモジュール群から構成される。今回の制度改正対応は、III) 「インフラの管理」が焦点である。

金融インフラの管理、つまり金融インフラ（取引所、清算機関、決済インフラ）との接続関係を固定化し縛り付けてしまうことは、戦略自由度を下げるばかりでなく、ビジネスとITソーシングモデルの選択肢を狭める。標準化、モジュール化と外部化、そして規模と範囲の経済の獲得が、こうしたディスラプティブ・モデルの勝因となる。

ポストパンデミックの資本市場へ

日本の資本市場は、新制度の導入と市場インフラ高度化への歩みを止めない。2022年以降の主要な市場イベントを以下に鳥瞰する。こうした制度改正とそれに伴う市場インフラの更改は、市場参加者に対して様々なインパクトをもたらすだろう。

⁶ 例えば、以下の事柄は市場全体としての革命成果と呼べる。短縮化に併せて進められた現先形式への移行促進を背景に、現先取引の利用が増加しレポ取引に占める割合は2019年に約70%、売買・銘柄先決めレポにおける決済期間はT+1の取引が約90%となった。（JSCC「実施後の概況と制度の概要」）

⁷ セレント「証券決済革命：市場参加者の動向とモジュール化の提言」

Figure 7: 今後の主要な市場イベント

予定年	取り組みと概要
2023	<p>JSCC 先物・オプション取引への新証拠金計算方式（VaR 方式）の導入</p> <p>先物・オプション取引を行う際、投資者は、証券会社や商品先物取引業者（以下、証券会社等）に取引証拠金を差し入れる必要がある。証券会社等は、投資者から差し入れられた取引証拠金を投資者の代理人として日本証券クリアリング機構（JSCC）に預託する。証券会社等が JSCC に預託する取引証拠金について、現在 JSCC では CME が開発した SPAN を用いて所要額の計算を行っているが、証拠金水準の急増・急減の抑制やリスク管理の高度化を通じて顧客や証券会社等を守るといった証拠金本来の機能向上を目的として、2023 年度第 3 四半期を目途に新証拠金計算方式（VaR 方式）を導入することを予定している。⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> インパクト：VaR 証拠金の照合や試算用の証拠金計算ソフトウェアの更新 タイミング：2023 年 3 月頃 VaR 証拠金計算ソフトウェア最終版の公開、2023 年 6~9 月頃 VaR 証拠金計算用パラメータファイルの公表開始、2023 年 10~12 月頃新制度開始
2024	<p>JPX グループ証券コードへの英文字組入れ</p> <p>証券コード協議会は、一般事業会社等に付番する固有名コード（「1300」から「9999」までの数字 4 けた）の設定可能な残コード数減少への対応として、2009 年 4 月に固有名コード枯渇後に証券コードに英文字を組み入れるとの基本方針を、2010 年 3 月にその具体的な設定方法を公表した。近年進行する残コード数の減少を踏まえ、英文字組入れを円滑に実施する観点から、固有名コードが枯渇する前であっても、2024 年 1 月 1 日以降に新たに設定するコードから英文字組入れを実施する。</p> <p>JPX グループ各社は、上場、売買、清算決済、情報配信等、各種業務で証券コードを利用しており、証券コードへの英文字組入れが業務に及ぼす影響範囲が広範にわたることから、グループ各社のシステムと接続するユーザーとのシステムテストを実施するなど、円滑な英文字組入れの実施に向けて、準備を進めている。⁹</p> <ul style="list-style-type: none"> インパクト：JPX グループ各社で証券コードを利用する全てのシステム タイミング：2024 年 1 月 1 日以降、新たに設定するコードから英文字を組み入れ
2024	<p>東証 立会時間の延伸</p> <p>東証は、2020 年 10 月のシステム障害により終日売買停止になったことを契機として、障害発生当日に取引機会を確保できる可能性を高める、すなわちレジリエンスの向上という観点から、立会時間の延伸検討を開始した。加えて、我が国の</p>

⁸ JSCC「先物・オプション取引への新証拠金計算方式（VaR 方式）の導入に関する対応概要について」⁹ JPX「証券コード関係」

	<p>現物市場の立会時間は、欧米、さらにはアジア各国と比較しても短い状況にあることを踏まえ、中長期的に我が国の市場機能や競争力を世界の中でどう高めていくかという観点で、その在り方を検討している。市場関係者への影響、特に投資信託などの立会終了後の後続業務に係る対応を踏まえ、「数時間の延伸」ではなく「30分の延伸」を前提としている。¹⁰</p> <ul style="list-style-type: none"> インパクト：投資信託の後続業務等において、業界横断的に対応の検討が必要であり、当局や各業界団体と緊密な連携と検討を行ったうえでの準備 タイミング：2024年度後半
2024	<p>東証 現物市場の機能強化に向けたアクションプログラム</p> <p>東証は、2020年1月、「現物市場の機能強化に向けたアクションプログラム」として、市場の信頼性・安全性の向上、投資しやすい取引環境の整備、市場環境の変化を踏まえた今後の売買制度の在り方の検討を柱として取りまとめた。3本の柱と13項目からなるプログラムは、2020年から段階的に実施されている。また、2021年5月には「市場機能強化に向けた検討ワーキング・グループ」を設置、立会時間の延伸、クロージング・オークション、レジリエンス向上、売買機能の強化、相場情報配信の見直し、大型連休対応等について「アクションプログラム」の細目を公表している。現物売買システム「arrowhead」については、2024年度後半での更新を計画している。¹¹</p> <ul style="list-style-type: none"> インパクト：現物市場全般 タイミング：2024年度後半
2024	<p>米国株 T+1 対応</p> <p>2022年2月、米国証券取引委員会（SEC）は、米国の株式決済サイクルをT+1まで短縮するルール変更を提案し、米国の証券業界は、報告要件、取引処理/決済処理のフロー変更、移行日の推奨などで、SECの提案に対応するために協働を続けている。T+1への正式な移行は2024年を見込んでいる。¹²</p> <ul style="list-style-type: none"> インパクト：運用会社/信託銀行/外国為替取引銀行間のSTP、流動性の確保等 タイミング：2024年
2024	<p>店頭デリバティブ取引等の規制に関する内閣府令改正</p> <p>金融庁は、店頭デリバティブ取引等の規制に関する内閣府令、及び関連する告示の規定の整備を行うことを計画している。改正点は、金融商品取引清算機関等や金融商品取引業者等が行う店頭デリバティブ取引について、清算集中取引情報や非清算集中取引情報の取引情報蓄積機関に対する提供頻度、提供方法等に関する規定の整備を行う。¹³</p>

¹⁰ 東証「現物市場の機能強化に向けたアクションプログラム」

¹¹ 同上

¹² SEC “SEC Issues Proposal to Reduce Risks in Clearance and Settlement”

¹³ FSA「パブリックコメントの結果等について」

	<ul style="list-style-type: none"> インパクト：金融庁への直接報告の廃止と取引情報蓄積機関への報告への一本化。国際標準コードの本格的な導入、報告様式の変更 タイミング：2024年
TBA	<p>(JSDA) 非上場株式の発行・流通市場の活性化対応</p> <p>非上場株式の取引を円滑化することを狙いとした制度整備が進展している。日本証券業協会（以下、JSDA）の「非上場株式の発行・流通市場の活性化に関する検討懇談会」報告書¹⁴や2021年6月に公表された金融庁金融審議会市場制度ワーキング・グループ報告書¹⁵「コロナ後を見据えた魅力ある資本市場の構築に向けて」に検討内容が公表されている。制度整備の骨子は、①特定投資家に移行できる個人の範囲拡大、②非上場株式等の特定投資家向け勧誘制度の創設、③特定投資家向けの株主コミュニティへの参加勧誘の解禁、の3つの柱からなる。</p>

Source: BOJ, JSDA, JPX, Celent

セレントは、こうした想定されるインパクトに対して、対症療法のパッチワークを積み重ねるのではなく、資本市場におけるプラットフォーム革新、つまり金融サービス業、証券決済サービスにおけるパラダイムシフトを提唱¹⁶した。そのイニシアチブは、以下の3つの革新を同時に遂行する金融機関、テクノロジーベンダーにより達成されるだろう。

- **ビジネスモデルの革新：インテグラルモデルからモジュラーモデルへ**
- **システムアーキテクチャの革新：モジュラー・フィナンシャルサービスへ**
- **IT マネジメントとソーシングモデルの革新：プラットフォームモデルへ**

ビジネスモデルの革新

これまで、日本の金融業界はインテグラルモデル（垂直統合）を追求してきた。金融商品の大半は、自社で製造し販売する。しかし今日、特に証券業界では、アドバイザリー業務、金融商品の製造と販売は、既にその一部がアンバンドリングされ、モジュラーモデル（水平・垂直分業）に移行しつつある。ところが、コアとなる市場インフラ（取引所、清算機関、決済システム）への接続方式は変化できない。何故か？ビジネスとITのアーキテクチャが、その進化を拒んでいるからだ。

ポイントは、従来不可分であった顧客接点、サービスプロセス、インフラ接続の3モジュールを分化するだけでなく、それぞれ単独で「儲けられる仕組み」とするところにある。3モジュール間の相互依存性を下げることで、金融サービスの国や地域に固有な慣習やルールへの依存性を下げ、アドバイザリーと金融商品サービスのグローバル展開の可能

¹⁴ JSDA「非上場株式の発行・流通市場の活性化に関する検討懇談会」報告書

¹⁵ FSA「市場制度ワーキング・グループ」第二次報告の公表について

¹⁶ セレント「証券決済革命：市場参加者の動向とモジュール化の提言」

性を向上させる。また、国や地域に固有な金融インフラへの接続は、グローバルに展開するインフラ事業者にとって、新たなサービスアーリーナとなるだろう。

システムアーキテクチャの革新

セレントは、システムアーキテクチャの革新において、「モジュラー・フィナンシャルサービス」への移行を提唱する。そのアーキテクチャは、3つのモジュール群から構成され、これまでの証券決済革命においては「システムインフラの管理」が焦点となった。

- 顧客経験の管理
- 商品サービスの管理、プロセスの管理、リスクの管理
- システムインフラの管理

「システムインフラの管理」は、将来避けることのできない制度改正対応、取引所や清算機関との接続関係の変更における、システム的な選択自由度を高め、ビジネス上の戦略柔軟性を提供する。これによりアプリケーションはシステムインフラへの依存度を下げ、クラウドはもとより、ホワイトラベル、サービスビューロー、ASPも選択可能となる。

IT マネジメントとソーシングモデルの革新

グローバルな証券業界では、取引高や取引頻度に応じた可変性を持つテクノロジーモデルを選択するのが主流となっており、金融機関とテクノロジーベンダーの関係も、それまでの専任モデルからユーティリティモデルへと移行しつつある。

こうした従量制でサービス機能を提供するビジネスモデルの普及には、金融機関サイドの需要ニーズのみならず、テクノロジーを供給するベンダーサイドの事情も大きく反映している。クラウドの隆盛により、これまでのSIサービス（顧客のデータセンターにおけるオンプレミスでカスタムなスクラッチ開発）から、分野特化型ソリューションベンダーや、グローバルクラウドベンダーによる垂直統合サービス（ITOとBPOを組み合わせた、オフプレミスなユーティリティサービス）にシフトしている。

セレントのコンサルティングサービス

セレントは世界各地にアナリストを配置し、金融機関における IT 活用のベストプラクティスや、新たな金融サービスをリサーチしています。集積した情報や知見を貴社の戦略策定に役立てていただけるよう、コンサルティングサービスを提供しています。

コンサルティングサービス

貴社のご事情やご要望に合わせ、カスタマイズしたプロジェクトを立ち上げ、本レポート執筆アナリストをはじめとする専任アナリストチームが、貴社の戦略策定をお手伝い致します。

- グローバル金融 IT 動向の整理
- グローバル大手の戦略ベンチマーキング
- 海外市場調査と事業機会分析
- 事業提携、買収先企業の選定
- IT 戦略、事業戦略の策定
- (金融機関向け) ベンダー選定、レガシーシステム対応
- (ベンダー向け) マーケティングサポート

リサーチの視点

これまでの継続的な調査から得た知見に基づき、以下のような切り口からコンサルティングを提供します。

- 金融業界の IT 投資動向
- 金融業界の動向分析、将来に向けた提言
- 金融機関のベストプラクティス
- 金融機関のイノベーション
- ベンダーソリューション評価

プロジェクトのご相談は、infojapan@celent.com までお寄せください。

セレントによる関連レポート

[2021年のニューノーマル：「生き残り」から「繁栄」へ](#)

2021年11月

[ニューノーマルにおける代替ベンチマーク：日本におけるLIBOR移行の最新トレンド](#)

2021年6月

[リサーチマネジメントシステム（RMS）のベンダースペクトラム](#)

2020年9月

[テクノロジーがドライブする投資情報戦略の現代化：リサーチマネジメントシステム（RMS）のグローバル動向と日本市場の取り組み](#)

2020年6月

[資本市場におけるテクノロジートランスフォーメーション：オープンプラットフォームが切り拓く新境地](#)

2020年4月

[日本の証券市場における次世代テクノロジーの動向：新たなテクノロジーとソーシングモデルの胎動](#)

2019年2月

[マイクロサービス：雲の彼方のソフトウェアエンジニアリング革命](#)

2018年4月

[ポストレード市場革命の足音：デリバティブ清算インフラ刷新への取り組みと課題](#)

2018年1月

[証券決済革命：市場参加者の動向とモジュール化の提言](#)

2017年9月

[証券決済のパラダイムシフトへ：日本市場の現状と展望](#)

2017年6月

[日本株式決済 T+2：証券決済革命シリーズ](#)

2017年6月

[証券決済革命：日本国債決済 T+1 と新レポ市場の胎動](#)

2017年3月

COPYRIGHT NOTICE

Copyright 2022 Celent, a division of Oliver Wyman, Inc., which is a wholly owned subsidiary of Marsh & McLennan Companies [NYSE: MMC]. All rights reserved. This report may not be reproduced, copied or redistributed, in whole or in part, in any form or by any means, without the written permission of Celent, a division of Oliver Wyman ("Celent") and Celent accepts no liability whatsoever for the actions of third parties in this respect. Celent and any third party content providers whose content is included in this report are the sole copyright owners of the content in this report. Any third party content in this report has been included by Celent with the permission of the relevant content owner. Any use of this report by any third party is strictly prohibited without a license expressly granted by Celent. Any use of third party content included in this report is strictly prohibited without the express permission of the relevant content owner. This report is not intended for general circulation, nor is it to be used, reproduced, copied, quoted or distributed by third parties for any purpose other than those that may be set forth herein without the prior written permission of Celent. Neither all nor any part of the contents of this report, or any opinions expressed herein, shall be disseminated to the public through advertising media, public relations, news media, sales media, mail, direct transmittal, or any other public means of communications, without the prior written consent of Celent. Any violation of Celent's rights in this report will be enforced to the fullest extent of the law, including the pursuit of monetary damages and injunctive relief in the event of any breach of the foregoing restrictions.

This report is not a substitute for tailored professional advice on how a specific financial institution should execute its strategy. This report is not investment advice and should not be relied on for such advice or as a substitute for consultation with professional accountants, tax, legal or financial advisers. Celent has made every effort to use reliable, up-to-date and comprehensive information and analysis, but all information is provided without warranty of any kind, express or implied. Information furnished by others, upon which all or portions of this report are based, is believed to be reliable but has not been verified, and no warranty is given as to the accuracy of such information. Public information and industry and statistical data, are from sources we deem to be reliable; however, we make no representation as to the accuracy or completeness of such information and have accepted the information without further verification.

Celent disclaims any responsibility to update the information or conclusions in this report. Celent accepts no liability for any loss arising from any action taken or refrained from as a result of information contained in this report or any reports or sources of information referred to herein, or for any consequential, special or similar damages even if advised of the possibility of such damages.

There are no third party beneficiaries with respect to this report, and we accept no liability to any third party. The opinions expressed herein are valid only for the purpose stated herein and as of the date of this report.

No responsibility is taken for changes in market conditions or laws or regulations and no obligation is assumed to revise this report to reflect changes, events or conditions, which occur subsequent to the date hereof.

For more information please contact info@celent.com or:

柳川 英一郎 eyanagawa@celent.com

Americas

USA

99 High Street, 32nd Floor
Boston, MA 02110-2320

[+1.617.262.3120](tel:+1.617.262.3120)

USA

1166 Avenue of the Americas
New York, NY 10036

[+1.212.345.3960](tel:+1.212.345.3960)

USA

Four Embarcadero Center
Suite 1100
San Francisco, CA 94111

[+1.415.743.7960](tel:+1.415.743.7960)

Brazil

Av. Dr. Chucri Zaidan, 920
Market Place Tower I - 4^o Andar
Sao Paulo SP 04583-905

[+55 11 5501 1100](tel:+55.11.5501.1100)

EMEA

Switzerland

Tessinerplatz 5
Zurich 8027

[+41.44.5533.333](tel:+41.44.5533.333)

France

1 Rue Euler
Paris 75008

[+33 1 45 02 30 00](tel:+33.1.45.02.30.00)

Italy

Galleria San Babila 4B
Milan 20122

[+39.02.305.771](tel:+39.02.305.771)

United Kingdom

55 Baker Street
London W1U 8EW

[+44.20.7333.8333](tel:+44.20.7333.8333)

Asia-Pacific

Japan

Midtown Tower 16F
9-7-1, Akasaka
Minato-ku, Tokyo 107-6216

[+81.3.3500.4960](tel:+81.3.3500.4960)

Hong Kong

Unit 04, 9th Floor
Central Plaza
18 Harbour Road
Wanchai

[+852 2301 7500](tel:+852.2301.7500)

Singapore

8 Marina View, Asia Square Tower 1,
#09-07
Singapore 018960

[+65 6510 9700](tel:+65.6510.9700)

S&P 500®指数構成銘柄であるブロードリッジ (NYSE:BR) は、総収益50億ドルのグローバルフィンテック企業。より優れた金融活動を実現するため、投資やコーポレートガバナンス、コミュニケーションを支える重要なインフラを提供。また世界中の銀行をはじめ、証券会社、資産運用会社、上場企業に対し、事業変革を促進する、テクノロジーに基づくソリューションを提供。ブロードリッジのインフラはグローバルなコミュニケーションの基盤として、世界中の何千社もの上場企業や投資信託と、何千万人もの個人や機関投資家をつなげることで、コーポレートガバナンスを実現。ブロードリッジのテクノロジーやオペレーションのプラットフォーム上では、世界中で1日に平均9兆ドルを超える株式や債券などの証券取引を処理。

broadridge.com/jp

