

2025年 金融サービス における オープンソース の展望 FINOS(Fintech Open Source Foundation) のエグゼクティブ ディレクターとして、2025 年以降を見据え、金融サービス におけるオープンソースの将来についてのビジョンを共有できることを嬉しく思います。過去数年間、私たちの業界では オープンソーステクノロジーとプラクティスの採用が飛躍的に成長し、進化してきました。この重要な瞬間に立つと、オー プンソースが単なるコスト削減策から、あらゆる規模の金融機関にとっての戦略的必須事項へと移行したことは明らかです。

FINOS での私たちの歩みは、まさに驚くべきものでした。メンバー数は 100 を超え、買い手側企業と売り手側企業、 テクノロジーおよびクラウドサービスプロバイダー、その他の主要な関係者からなる多様なエコシステムを結集しています。 この成長は単なる数字上の成長ではなく、金融サービス業界がテクノロジーの開発とコラボレーションに取り組む方法の 根本的な変化を表しています。競争前のテクノロジーと標準に関する前例のないレベルの協力が見られ、業界全体でイノ ベーションと効率性が推進されています。

2024年の私たちの成果についてご覧ください(日本語版はこちら)。

金融業界におけるオープンソースの進化

ビジネス価値の認識の高まり

私たちが観察した最も重要なトレンドの1つは、オープンソースが金融機関にもたらすビジネス価値に対する認識が高まっ ていることです。私たちの The 2024 State of Open Source in Financial Services (金融サービスにおけるオープンソー スの現状 - 2024)では、 回答者の 84% がオープンソース ソフトウェア (OSS) の使用が組織にビジネス価値をもたらすこと に同意していることが明らかになりました。この認識の変化は、オープンソースを単なるコスト削減ツールとみなす従来の 見方をはるかに超えています。

金融機関は現在、オープンソースを活用して次のことを行っています。

- 1. イノベーションと市場投入までの時間を加速:世界中の優秀な人材と既存のソリューションを活用することで、企業は これまでにないスピードで新製品やサービスを開発できます。
- 2. ソフトウェアの品質とセキュリティの向上:オープンソース開発の共同作業の性質により、金融業界の厳しい要求に耐 えられる、より堅牢で十分にテストされたコードが作成されます。
- 3. 人材の誘致と維持の強化: トップクラスの開発者は、オープンソースの原則を採用している組織にますます惹かれて おり、オープンソース コミュニティに積極的に参加している企業は、人材獲得競争で大きな優位性を得ています。
- 4. コラボレーションと相互運用性の向上:オープンスタンダードと共有プラットフォームにより、組織内および組織間の サイロが解消され、運用の効率化と顧客エクスペリエンスの向上につながります。

この認識は、業界全体でオープンソース イニシアチブへの投資の増加を促進しています。オープンソース プログラム オフィ ス (OSPO) を設立し、明確なオープンソース戦略を策定し、オープンソース コミュニティに貢献するためのリソースを割り当 てる企業が増えています。この消費と貢献の好循環により、金融サービス エコシステム全体のイノベーションが加速してい ます。

業界全体のコラボレーションの加速

おそらく私たちが目撃した最もエキサイティングな展開は、業界全体のコラボレーションがイノベーションを推進し、共通の 課題を解決する力です。世界最大のティア1投資銀行が主導する取り組みとして始まったものが、現在では、買い手側か らクリアリングハウスや取引所などの仲介業者、トップ クラウド サービス プロバイダーから長年確立された業界団体まで、 エコシステムのすべての構成員を含む、真に大規模なテントに成長しました。 金融業界は、オープンソースがプラスサム ゲー ムであることを認識しており、差別化を生まないテクノロジーで協力することで、すべての人にとってより多くの価値を生み 出すと同時に、リソースを解放して独自の競争上の優位性に集中することができます。

FINOS では、いくつかの重要な取り組みを通じて、このコラボレーションを促進する最前線に立ってきました。



FDC3 (Financial Desktop Connectivity and Collaboration Consortium):

このアプリケーションの相互運用性に関するオープンスタンダードは、業界全体で 大きな採用が進んでいます。2024 年には、BlackRock、Morgan Stanley、LSEG、 FactSet、State Street などの業界リーダーから大規模な一般採用と適合宣言が出 されました。FDC3 は金融デスクトップを変革し、さまざまなベンダーのアプリケー ション間でシームレスなデータ共有とワークフロー統合を可能にします。



Common Domain Model (CDM): ISDA やその他の業界団体と連携して、私たち は取引イベントや取引行動の標準化された表現として CDM の発展に取り組んできま した。これは、規制報告、リスク管理、運用効率にとって非常に有益であることが 証明されています。



US LCR

Open RegTech:この分野における私たちの取り組みは、企業が複雑で絶えず変化 する規制環境をより効率的に乗り越えられるよう支援しています。規制遵守のための オープンソースソリューションで協力することで、作業の重複を減らし、業界全体の 一貫性を向上させています。

こうした共同作業は単なる理論上のものではなく、現実世界のメリットをもたらしています。 たとえば、FDC3 が広く採用 されたことで、企業はトレーダーやその他の金融専門家向けに、より統合された効率的なワークフローを作成できるよう になりました。CDM は、規制報告プロセスの合理化、コストの削減、精度の向上に役立ちます。また、私たちの Open RegTech イニシアチブは、企業が新しい規制に迅速に適応するとともに、業界全体で一貫性とベストプラクティスを確保 するのに役立ちます。

業界を形成する採用トレンド

金融機関がオープンソースをどのように採用しているかを見ると、いくつかの重要なトレンドが浮かび上がります。

規制コンプライアンス:金融サービス業界は、ますます増え続ける規制に直面しています。OpenRegTech や Common Domain Model などのオープンソース イニシアチブは、企業がこの複雑な状況に効率的に対応できるよう支援しています。 規制コンプライアンスのためのオープンソース ソリューションを共同で構築することで、企業はコストを削減し、一貫性を 高め、新しい要件に迅速に適応できます。

業界の接続性:FDC3 などの標準により、金融エコシステム内での相互運用性とデータ共有が向上します。これにより、 アプリケーションと部門間のサイロが解消され、ワークフローがより合理化され、意思決定が改善されます。

持続可能性を考慮した投資:気候への配慮は、投資家にとっても規制当局にとってもますます重要になっています。最近 FINOS と合併した OS-Climate などのオープンソース プロジェクトは、気候を考慮した投資とリスク管理をサポートする 重要なデータとツールを提供しています。この傾向は、金融セクターにおける持続可能性の重要性の高まりと、前向きな 変化を推進するオープンソースの力を反映しています。

クラウドとサプライチェーンのセキュリティ:金融機関がオープンソースソフトウェアへの依存度を高めるにつれて、サプ ライチェーンのセキュリティ保護がまったく新しい課題になっています。組織は、コンポーネントの厳格な選択基準、継続的 な監視とセキュリティ監査、脆弱性に対処するためのオープンソース コミュニティとの積極的な関わりなど、堅牢なオープ ンソース管理プラクティスに投資しています。

採用が貢献を促進:採用が拡大するにつれ、金融サービス専門家からの貢献が大幅に増加するのは当然のことです。 GitHub の年次レポートでは、過去1年間で26%の増加が示されています。それでも、業界はオープンソースの戦略的 関与において、他の業界、特に大手テクノロジー企業に遅れをとっています。このギャップは、課題とチャンスの両方を 表しています。金融機関は、貢献を増やすことで、重要なテクノロジーの方向性を形作る上で先行者利益を享受し、技術 的負債を減らし、より広範なテクノロジー コミュニティとのより強固な関係を構築することができます。

オープンソースを形成する主要なトレンド

金融サービス以外の分野に目を向けると、FINOS の役割だけでなく、Linux Foundation Europe の GM としてのより 広範な権限という独自の視点から、状況はさらに刺激的になります。今年初めに述べたように、オープンソースは真剣な ビジネス であるだけでなく、オープンソースにとって真に重要な瞬間です。 いくつかのマクロトレンドが、業界全体で オープンソースソフトウェアの進化を形作っています。

オープンソース AI の台頭

人工知能と機械学習は、金融サービスにおけるイノベーションの大きな原動力であり続けています。私たちの The 2024 State of Open Source in Financial Services (金融サービスにおけるオープンソースの現状 - 2024) によると、回答者 の 45% が AI/ML を業界の将来にとって最も価値のあるオープンソース テクノロジーと見なしており、2023 年の 35% から 増加しています。

生成 AI と大規模言語モデル (LLM) の台頭により、オープンソース AI ソリューションへの関心と投資が高まっています。 しかし、"オープンソース AI"の普遍的に受け入れられている定義が欠如していることや、その使用を取り巻く規制の複雑 さが、金融機関にとって課題となっています。

FINOS は、これらの課題に対処する上で重要な役割を果たしています。私たちの AI Readiness Special Interest Group (SIG) は、金融サービスにおける AI の責任ある導入のためのガバナンス フレームワークとベスト プラクティスの開発に 精力的に取り組んでいます。 2024 年には、AI ガバナンス フレームワーク のバージョン 0.1 をリリースしました。 これは、 金融機関が倫理、規制、運用上の考慮事項に対処しながら AI ソリューションを評価および実装するための構造化された アプローチを提供します。

将来的には、オープンソース AI が、リスク管理や不正検出からパーソナライズされた顧客体験やアルゴリズム取引まで、 金融サービスのさまざまな側面を変革する大きな可能性を秘めていると考えています。急速に進化するこの分野でのコラボ レーションと知識の共有を促進することで、業界全体で AI の責任ある導入を加速することを目指しています。

オープン バンキングとオープン ファイナンスの拡大

米国消費者金融保護局の規則 1033 などの規制の実施により、オープン バンキングの原則の採用が加速しています。 この傾向により、銀行、フィンテック、サードパーティプロバイダー間での安全なデータ共有の必要性が高まっています。

オープンソース テクノロジーは、この変革を実現する上で重要な役割を果たすことができます。 API 標準からセキュリティ プロトコルまで、オープンソースソリューションは、より相互接続された革新的な金融エコシステムの構築に貢献しています。 FINOS では、新しいプロジェクトやコラボレーションを通じて、このトレンドをどのようにサポートできるかを積極的に模索 しています。

テクノロジー規制の動向

テクノロジー、そしてオープンソースに対する規制環境は急速に進化し続けており、EU のデジタル運用レジリエンス法 (DORA) やサイバーレジリエンス法 (CRA) などの新しい規制によって状況が一変しています。これらの規制では、運用レジ リエンス、サイバー セキュリティ、サードパーティのリスク管理がますます重視されています。これらはすべて、オープン ソースが重要な役割を果たすことができる分野です。

私たちの Open RegTech イニシアチブ は、企業がこうした変化に適応するのを支援する最前線にあります。規制遵守の ためのオープンソースツールとフレームワークを開発することで、企業は新しい要件をより効率的かつ一貫して実装できる ようになります。さらに、私たちの共同アプローチにより、業界全体にベストプラクティスと解釈を迅速に広めることが できます。

規制されたオープンソースの新時代

重要なインフラや機密性の高い業界でオープンソース ソフトウェアの使用が増えたことで、規制当局の監視が強化されて います。EU のサイバー レジリエンス法などの規制や、米国の OFAC 制裁の影響により、オープンソースの開発と使用に 影響が及んでおり、コンプライアンスとセキュリティ対策の強化の必要性が浮き彫りになっています。

FINOS では、メンバーがこうした変化する規制に対応できるよう積極的に取り組んでいま す。私たちの Open Source Readiness イニシアチブ では、金融サービスにおけるオープ ンソース ソフトウェアの安全かつ準拠した使用を保証するためのトレーニング、ベスト プラ クティス、ツールを提供しています。また、規制当局や政策立案者と協力して、オープンソー スの利点を維持しながら、セキュリティとコンプライアンスに関する正当な懸念に対処する バランスの取れたアプローチを推進しています。



大手テック企業から学ぶ垂直産業

大手テクノロジー企業におけるオープンソースの成功は、金融サービスを含む他の業界にもオープンソースの原則をより 全面的に取り入れるきっかけを与えました。オープンソースとは、単にフリーソフトウェアを使用することではなく、業界全 体の課題を解決するために協力的なアプローチを採用することであるという認識が高まっています。

FINOS は、LF Energy や Automotive Grade Linux などの他の業界固有の基盤とともに、このトレンドの最前線に立って います。私たちは、金融サービス特有のニーズと規制要件に対応する業界固有のソリューションに関するコラボレーション を促進しています。このアプローチにより、業界の複雑さに合わせてカスタマイズされた特殊なオープンソース ソリューショ ンが生まれ、オープンソースはクラウドや AI と並んでデジタル変革の柱となっています。

FINOSの2025年以降のロードマップ

FINOS は将来を見据え、金融サービスにおけるオープンソース イノベーションをリードすることに注力しています。 2025 年 以降のビジョンでは、いくつかの重要な分野に重点を置いています。

コラボレーションを通じてイノベーションを促進

私たちは、会員数とプロジェクト ポートフォリオを拡大し続け、金融機関、テクノロジー プロバイダー、その他の関係者 からなるさらに多様なエコシステムを結集していきます。私たちの目標は、金融サービス業界のあらゆる側面を代表する、 真に包括的なコミュニティを構築することです。

このビジョンを推進するために、私たちは最近、業界全体でオープンソースの採用を促進することに専念するフィールド CTO として Olivier Poupeney を採用しました。 この役割は、組織がオープンソースのビジネス価値と戦略的価値を高め、 ミッションクリティカルなワークロードで当社のプロジェクトの実稼働導入を拡大する上で非常に重要です。

投資コミュニティのオープン フィンテックへの関心が自然に高まっていることから、私たちはオープン コア フィンテックの スタートアップ企業と業界ユーティリティの活気あるエコシステムの育成にも取り組んでいきます。 ベンチャー キャピタル、 プライベートエクイティ、戦略的投資の力を活用して、イノベーションを加速し、既存の機関と新興企業とのコラボレー ションの新たな機会を創出することを目指します。

業界の体系的な課題への取り組み

FINOS は、金融サービス業界が直面している最も差し迫った課題のいくつかに取り組む独自の立場にあります。私たちは、 いくつかの重要な分野に注力しています。

アイデンティティ管理:金融サービスのデジタル化が進むにつれて、堅牢で相互運用可能なアイデンティティ管理ソリューショ ンが重要になります。 私たちは、 セキュリティを強化しながらユーザー エクスペリエンスを向上させることができる、 アイデ ンティティおよびアクセス管理に対するオープンソース アプローチを模索しています。

オープン データ標準: データは現代の金融の生命線ですが、一貫性のないデータ形式と定義が依然として摩擦を生み出し ています。私たちは、業界全体でより効率的なデータ共有と分析を促進できるオープン データ標準の開発に取り組んでい ます。

コンプライアンス遵守:金融機関に対する規制上の負担は増大し続けています。私たちの Open RegTech イニシアチブは、 企業が規制をより効率的かつ一貫して遵守するのに役立つオープンソースソリューションの開発に重点を置いています。

気候と持続可能性に配慮した投資: OS-Climate との合併に続き、私たちは気候リスク評価と持続可能な投資のための オープンソース ツールとデータの提供に注力しています。最も有望なプロジェクトの 1 つは、Physical Risk andResilience です。このプロジェクトは採用が拡大しており、機関投資家が事実上予測可能 (かつ予防可能)な市場の 変化に先手を打つことが可能になります。"Big Green Short"を待つ必要はありません。

金融サービスにおけるオープンソースの成熟度の向上

オープンソースの採用は大きく進歩しましたが、オープンソースにおける金融サービスの全体的な成熟度とグローバルな 関与を高めるためにはまだ取り組むべきことがあります。この分野における当社の取り組みには、次のものがあります。

トレーニングおよび認定プログラムの開発: 私たちの Open Source Readiness イニシアチブ は拡大を続けており、金融 サービスの専門家がオープンソース テクノロジーを効果的に活用するために必要なスキルを習得できるよう、包括的な トレーニングおよび認定プログラム を提供しています。CDM トレーニング は、この分野における当社の最新の取り組みで す。

グローバル サウスの関与を深める : 私たちは、オープンソース コミュニティにおける多様性とインクルージョンの重要性を 認識しています。私たちは、グローバル サウスの開発者や機関の関与に積極的に取り組んでいます。これは、最近の Citi India ハッカソン の成功からも明らかです。これは、FDC3 や Git-Proxy などのプロジェクトの加速に大きく貢献するとと もに、多くの開発者をコミュニティの第一級の市民にするなど、真の意味で双方にメリットのある取り組みです。

オープンソースの ROI を理解する: 私たちは、金融サービスにおけるオープンソースの投資収益率 (ROI) を定量化する複数 年プロジェクトを開始しました。この調査では、リスク削減、収益帰属、コスト削減、リソース貢献の測定に重点を置き、 金融機関にとってのオープンソースの価値に関する具体的な証拠を提供します。

2025年に向けた主要な FINOS イニシアチブ

2025 年に向けて、いくつかの重要な取り組みが私たちの取り組みの最前線に立つことになります。

金融サービスにおけるオープンソース AI

AI と機械学習は、顧客とのやり取りからリスク管理、コンプライアンス遵守まで、金融サービスのあらゆる側面を変革して います。FINOS は、"真の"オープンソース金融 AI と LLM のハブとしての地位を確立することに注力しています。この分野 での当社の取り組みには、次のものがあります。

AI 導入における FSI 固有の課題への対応:私たちは、金融サービスにおける AI の特定の規制、倫理、運用上の課題に 対処するベストプラクティスとガバナンスフレームワークの開発に取り組んでいます。

AI ファンドによる開発の加速:金融サービスのユースケースに特化したオープンソース AI ツールとモデルの開発をサポート する専用ファンドの設立を検討しています。

金融 AI に関するコラボレーションの促進:AI Readiness SIG やその他の取り組みを通じて、金融機関、テクノロジープ ロバイダー、規制当局が金融分野における AI の責任ある開発と展開について協力するためのフォーラムを作成しています。

Open RegTech

コンプライアンス遵守は金融機関にとって依然として大きな課題であり、相互利用の大きなチャンスでもあります。私たち の Open RegTech イニシアチブ は、オープンソースを活用してコンプライアンスをより効率的かつ効果的にすることに重 点を置いています。主な重点分野は次のとおりです。

共通ドメイン モデル (CDM) の推進:私たちは、ISDA やその他の業界団体と緊密に連携しながら、CDM の拡張と改良を 続け、業界の進化するニーズに対応できるようにしています。

オープンな気候ツールの採用

オープンソースのデータと分析ツールを提供することで、金融機関は気候と持続可能性の要素を中核的なビジネス上の意 思決定に戦略的に組み込むことができます。私たちの目標は、利害関係者が気候変動の財務的および運用上の影響を解釈、 予測、対処するのに役立つ、広くアクセス可能なツールの開発を促進することです。

取引前および取引後のレポートの強化:私たちは、取引レポートプロセスを合理化および標準化し、業界全体のコストを 削減して精度を向上させるオープンソースソリューションを検討しています。

FINOS Common Cloud Controls (CCC)

金融サービスにおけるクラウド導入は加速し続けていますが、セキュリティ、コンプライアンス、ベンダー ロックインに関す る懸念は残っています。 私たちの Common Cloud Controls イニシアチブは、次の方法でこれらの課題に対処することを 目指しています。

ワーキング グループと業界の参加の拡大:クラウド サービス プロバイダー、金融機関、規制当局を結集し、金融サービス における安全なクラウド導入のための共通標準とベスト プラクティスを開発しています。

外部の標準化団体との連携:私たちは、NIST や ISO などの組織と緊密に連携して、私たちのクラウド制御がより広範な 業界標準に準拠していることを確認しています。

クラウド ガバナンスのためのオープンソース ツールの開発:金融機関がさまざまなプロバイダー間で一貫してクラウド コントロールを実装および管理するのに役立つオープンソースツールの作成を検討しています。

結論:オープンソースを通じて金融の未来を形作る

2025 年以降を見据えると、オープンソースが金融の未来を形作る上でますます中心的な役割を果たすようになることは明ら かです。オープンソースのコラボレーションの力により、業界全体の課題に取り組み、イノベーションを加速し、より効率的 で安全かつ回復力のある金融エコシステムを構築することができます。

FINOS は、この変革をリードすることに注力しています。 コラボレーションを促進し、イノベーションを推進し、オープンソー スのベストプラクティスを推進することで、よりオープンで革新的であり、顧客と社会全体のニーズに応える金融サービス 業界の創出に貢献しています。

これからの道のりには課題がつきものです。私たちは、セキュリティ、コンプライアンス、ガバナンスに関する懸念に対処し 続けなければなりません。金融機関からの貢献を増やし、他の業界との溝を埋めるために努力しなければなりません。オー プンソースを強力にするオープン性とコラボレーションという中核的な価値を維持しながら、ますます複雑化する規制環境を 乗り越えていかなければなりません。

しかし、その潜在的なメリットは計り知れません。オープンソースを採用することで、より革新的で、より効率的で、21世 紀の課題に対応できる体制が整った金融サービス業界を創出できます。 AI や機械学習からクラウド コンピューティングや 持続可能な金融まで、オープンソースのテクノロジーと実践は、金融イノベーションの次の波の中心となるでしょう。

今後、私たちは、世界的な銀行や資産運用会社からフィンテックの新興企業や規制当局まで、金融サービス エコシステム のすべての関係者に、この取り組みに参加していただくよう呼びかけています。私たちは、オープンソースの力を活用して、 金融と世界のより良い未来を創造することができます。

金融の未来は開かれており、FINOS は重要な役割を果たすことへの期待に胸を膨らませています。

Gabriele Columbro Executive Director **FINOS**



FINOS について詳しく知る

FINOSは、金融サービスにおけるオープンソース、オープンスタンダード、共同ソフ トウェア開発手法の導入を促進することを使命とする非営利団体です。FINOSは、 オープンソース開発者と金融サービス業界が、ビジネス運営に永続的な影響を与 える新しいテクノロジープロジェクトを構築するためのセンターです。FINOSは、 世界最大の共有テクノロジー組織であるLinux Foundationの一部です。

ぜひ FINOSに関わり、FINOSのメンバーとして参加してください。 FINOSのニュー ス、イベント、ポッドキャスト、ブログなどの最新情報を入手するには、こちらからサ インアップ してください。



この日本語文書は、Our Vision For **Open Source In Financial Services** In 2025 の参考訳として The Linux Foundation Japan が提供するものです。 翻訳協力:鯨井貴博

info@finos.org 1 650 665 9773

