

深層考察： 『オープンソース プログラム オフィス』

組織構成、役割、責務、および課題

2022年8月

Ibrahim Haddad, Ph.D.
Vice President of Strategic Programs, *Linux Foundation*
and General Manager, *LF AI & Data*

『序文』 Chris Aniszczyk,
Chief Technology Officer, *Linux Foundation*
and Co-Founder, *TODO Group*

翻訳：工内隆・伊達政広 (The Linux Foundation Japan)

協力：

 LF AI & DATA

 TODO

目次

序文	3	オープンソースのポリシーとプロセスの確立	21
概要	5	アップストリーム オープンソース開発を 優先順位付けし、それを推進	22
はじめに	6	オープンソース組織との協力.....	22
OSPOの定義	7	パフォーマンス指標のトラッキング	22
OSPOの特徴.....	7	OSPOとOSSの使用またはコントリビューションにおける摩擦の排除 ...	25
OSPO成熟度モデル	8	カルチャー	25
ステージ0: アドホックなアプローチ	9	プロセス.....	26
ステージ1: 法務教育センターの導入	9	継続性.....	26
ステージ2: コミュニティ教育センターの導入.....	9	教育.....	27
ステージ3: エンゲージメント中心の活動.....	10	TODO Group	28
ステージ4: リーダーシップ中心の活動	10	まとめ	28
OSPOの組織構成.....	11	謝辞	29
例1: 研究開発部門内のOSPO	11	Linux Foundationの支援リソース	29
例2: 企業レベルのOSPOと部門レベルのサポートOSPO	12	フィードバック	29
例3: CTOオフィスやエンジニアリング部門の一部としてのOSPO.....	12	著者について	30
例4: 仮想OSPO	13	免責条項	30
例5: 公式OSPOがないケース	13		
OSPOへの人員配置	14		
法務顧問	14		
OSPOの責務.....	15		
オープンソース戦略の確立と実行	15		
オープンソース コンプライアンスの管理	19		

序文

あなたは多くの企業のリーダーと同様に、オープンソースに精通し、すでにオープンソース プログラムを導入しているかもしれません。しかし、オープンソース プログラム オフィス ([Open Source Program Office: OSPO](#)) とは正確にはどのようなもので、どのような役割や責務があり、組織の成功にどのように貢献できるのでしょうか。

OSPO は、組織内でオープンソース関連の活動の管理と調整に責任を持つ 1 つの組織機構 (corporate entity) の位置づけです。OSPO は、組織のオープンソース戦略の中で中枢神経系と見なすことができ、オープンソースに関連するすべてのものにガバナンス、監督、および支援を提供します。

The Linux Foundation では、OSPO を組織が成功するための重要な構成要素と見なしています。私たちは、「組織がオープンソースの力を活用してビジネスの目標や目的を達成するには効果的な OSPO がいかに助けになるか」をこの目で見てきました。[TODO Group](#) は、OSPO を設立したり、既存のオープンソース プログラムを次のレベルに引き上げたりするのを支援します。

TODO Group は、オープンソース プログラムの成功に向け、それをマネージメントするためのベストプラクティスとツールの構築に尽力している組織のグループです。私たちは、いくつかの世界最大級の組織を含め、拡大している『実践共同体 (community of practice: CoP)』と共に、オープンソース プログラムのマネージメントに関するすべてのことについて、先導的意見を表明しています。プラクティス リーダー (実践指導者) として関わっている方、あるいは OSPO の設立を検討している方は、ぜひ TODO Group にご参加ください。

本稿は、OSPO 設立のための概論を提供します。OSPO の役割とメリットに焦点を当てながら、オープンソース プログラムのマネージメントについて、「それは何か」、「なぜ必要か」、「どのように進めるのか」、を説明します。また、OSPO のさまざまな組織構成モデルについても説明し、成功のためのヒントとベストプラクティスを提供します。オープンソースの旅に乗り出す際に、本稿がお役に立てることを願っています。

Chris Aniszczuk

CTO, The Linux Foundation

Co-Founder, The TODO Group

OSPOとは何か？

OSPOは、**組織のオープンソースの運用と体制に関するコンピテンシーセンター**となるように企図。



組織におけるOSPO

OSPOは、**非公式に存在したり、仮想的に存在したり、研究開発 (R&D) 部門、エンジニアリング部門、またはその他の企業部門内に存在したり、または、最高技術責任者 (CTO) や最高法務責任者 (CLO) のような経営幹部のオフィス内に存在している場合もある。**



OSPOによる恩恵：プロセス

OSPOは、**急速に変化するダイナミックな環境で、オープンソースソフトウェア (OSS) のコンプライアンスをより適切にマネジメントするための社内ポリシーの確立・適応を統括推進。**



なぜOSPOを設立するのか？

OSSのリーダーシップを発揮し、**強固な外部の研究開発エコシステムで重要な足場を築く**ために、さまざまな業界の組織がOSPOを設立。



OSPOスタッフ

OSPOは、**ソフトウェア アーキテクト、テクニカル エバンジェリスト、コンプライアンス エンジニア、法律顧問など、高度なスキルを持つ**人々により運営される。



OSPOによる恩恵：ツール

OSPOは、**企業の情報技術ガイドラインを満たしながらOSS開発モデルをサポートするユニークで柔軟なツールセットの構築を支援。**



成熟度の高いOSPOの特徴

高い成熟度に達したOSPOは、**OSSの活用、ガバナンス、戦略、コントリビューション、プロセス、およびツール利用を監督。**



OSPOの責務

OSPOは、**オープンソース戦略の策定と実行、優先順位の設定、パフォーマンス トラッキング、コミュニティ参加の推進などを含めて、時間の経過とともに変化するさまざまな事項に対して責任を負う。**



OSPOによる恩恵：継続性

組織のニーズや戦略が進化するにつれて、**OSPOは経営幹部の後援、予算確保、ソフトウェア開発プラクティス、および OSSプロジェクトの優先順位付けにおける継続性を可能にする。**



OSPO成熟度モデル

OSPOの成熟度は、**アドホックな採用 -> 法的なモチベーション -> コミュニティ主導 -> エンゲージメント主導 -> リーダーシップ主導**のステージで進化。



OSPOによる恩恵：カルチャー

OSPOは、**従来のソフトウェア開発プラクティスとオープンソース開発の要件との間のカルチャーギャップを埋めるのに役立つ。**



OSPOによる恩恵：教育

OSPOは、**組織内のあらゆるレベルのチームメンバーに対して、技術、メンターシップ、およびコンプライアンス関連の教育やトレーニングプログラムを改善。**



概要

オープンソースのプロジェクトとイニシアチブは、他の組織と協力し、新しいテクノロジーを生み出し、新しいコミュニティの形成をサポートするために、実証された成功モデルを企業に提供します。多くの業界の組織が[オープンソース プログラム オフィス \(OSPO\)](#) を設立し、高度なスキルを持つ人材を配置して、オープンソース ソフトウェア (OSS) でリーダーシップを発揮し、この外部の研究開発 (R&D) エコシステムで重要な足場を築いています。

本稿は、企業が OSPO をどのように組織化し、運営に必要な最小限の人員配置を行っているかを調査し、そのような OSPO の責務について議論し、オープンソースを企業で採用する際に、直面する課題について詳しく説明します。

はじめに

オープンソース ソフトウェア (OSS) の活用で、製品の開発・提供方法が変化しています。透明性のある開発コミュニティと公開されたソースコードへのアクセスを組み合わせることで、組織はソフトウェアの調達、実装、テスト、展開、および保守の方法について、従来とは異なる考え方を持つことができるようになりました (図 1)。OSS は、関与するすべての人々に豊かな利益をもたらすエコシステムを構築しました。あらゆる業種・ドメインのあらゆる形態の組織が、オープンソースをより効率的かつ効果的に使用し、またオープンソースにコントリビュートし、その戦略的なインパクトから利益を得ることを支援するために、オープンソース プログラム オフィス (OSPO: Open Source Program Office) の下でオープンソース オペレーションの構築と育成を競っています (図 2)。

OSS は、開発の共有を可能にし、研究開発 (R&D) コストを削減します。これは、組織が数十億ドルに相当する OSS の恩恵を受け、より優れた製品やサービスを開発するために、それを利用することによって実現されます。さらに、

ビジネスニーズをアップストリーム オープンソース プロジェクトに反映させることで、OSS は製品開発を加速し、市場投入までの時間を短縮するのにも役立ちます。組織がオープンソース プロジェクトに関与するのは、それが楽しいからではありません。ビジネスや製品戦略の一部だからです。OSPO はそのような関与を管理し、調整します。

OSPO 設立に向けた最初のステップは、今日存在するほとんどすべてのソフトウェア製品が OSS に依存しており、オープンソースがソフトウェア エンジニアリングを習得するための鍵であるということを理解することです。ますます多くの業界において、先進的な組織は、ソフトウェア開発のリーダーになることによってその地位を確立し、OSS はそのリーダーシップの重要な要素となっています。第 2 のステップは、OSPO の設立をサポートし、予算を確保し、当該組織におけるオープンソース エンジニアリングの強化と拡大に対する長期的な確約を行ってくれる経営幹部レベルの役職者の協力を得ることです。OSPO を

図 1
オープンソース
は技術市場の
加速原動力



図 2

OSSの戦略的インパクト



- オープン ソリューション
開発の加速
- オープン スタンドアードの
実装を提供



- 市場のコモディティ化
- 非戦略的ソフトウェア資産の
価格低下
- 開発コストの共有



- 製品とサービスのエコシ
テムを構築して需要を喚起



- 社外との提携
- 顧客との連携
- 共通目標に向かって関係性
を強化

開設し、さらに発展させることのできる信頼性のあるオープンソース リーダーを特定する上でも、その役職者は重要な役割を果たします。

OSPOの定義

OSPO は、次のことを行うように企図されています。(1) 組織のオープンソース 運用とその組織のコンピテンシー センターになること。(2) 組織のオープンソース 活動の戦略と一連のポリシーを設定すること。これには、コードの使用、配布、 選択、監査などのポリシーの設定、開発者のトレーニング、法令遵守の確保、 組織に戦略的利益をもたらすコミュニティへの参加促進とその構築などが含ま れます。詳細については、TODO Group による OSPO 定義を参照してください。

OSPOの特徴

自らを OSPO と名乗る組織は、その組織が成熟段階に至り、その企業においてクリティカルマスの支持を得ていることを示しており、次の 5 つの主要な特徴を持っています。

1. 従業員は、OSS活用方法の育成と拡大を正規の業務としている。
2. 組織は、OSSの使用、および製品化に関する正式なポリシーを有する。
3. 経営幹部は、OSSとオープンソースが重要な戦略的資産であることを認識している。
4. かなりの数の従業員がオープンソース プロジェクトにコードを提供している。
5. オープンソースの利用と参加を効率化し、促進するためのプロセス、手順、ツールが整備されている。

OSPO成熟度モデル

OSPOの進化をよりうまく説明するために、TODO Groupは、OSPO成熟度モデル(図3)を作成しました。これにより、組織がOSPOの状況を判断し、OSPOの成熟度を向上させるために実施する必要のある要素を特定するのを支援します。このモデルは、以下の2つの変数と5つのステージから構成されています。

モデル変数:

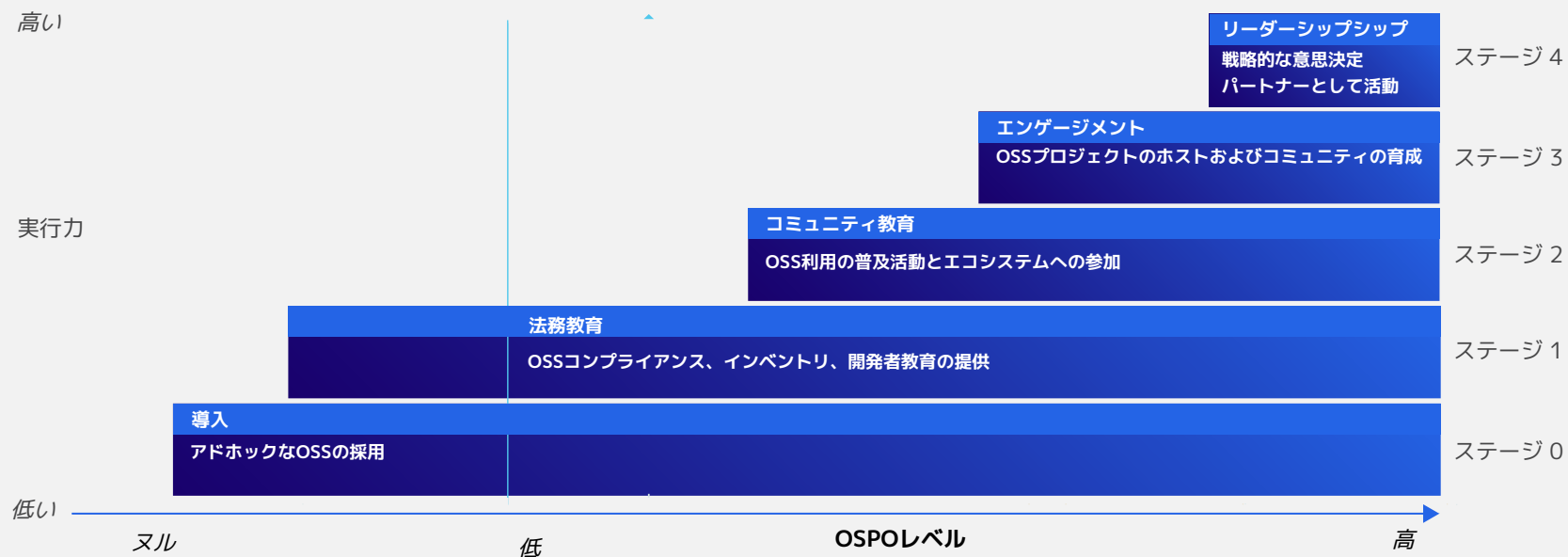
- Y軸変数: 実行能力
- X軸変数: OSPOレベル

モデル ステージ:

- ステージ0: アドホックな導入
- ステージ1: 法務教育
- ステージ2: コミュニティ教育
- ステージ3: エンゲージメント
- ステージ4: リーダーシップ

図3
OSPOの
成熟度ステージ

出典:
TODO Group



ステージ0: アドホックなアプローチ

今や、適応方法や導入時の使用方法はさまざまですが、ほとんどすべての組織が OSS を使用しています。OSS は、製品やツールのビルディング ブロックやライブラリーとして、ベンダーのソリューション スタックの重要な部品として、またはサービス提供を支えるものとして使用されています。最新のクラウドネイティブ アプリケーションでは、ほぼデフォルトとして、コンテナ オーケストレーション、可観測性、データ ストレージ、メッセージングなどにオープンソース システムを使用しています。言い換えれば、ほぼすべての組織がオープンソースを使用しています。しかし、開発者はすぐに利用可能なツールや技術を使用して問題を解決するため、最も初期の導入形態はアドホックです。通常この「アドホックな導入」は、基本的なデフォルト以外のライセンス コンプライアンスや、OSS の利用や OSS コンポーネントで構築された製品の配布に起因する長期的な影響についてほとんど考慮されないことを意味します。

ステージ1: 法務教育中心の導入

一般的に組織が OSPO を形成するのは、その組織の人々が、ほぼすべてのエンジニアリング部門・開発部門および業務でオープンソース製品とそのコードを使用していることに気付いたときです。この使用は、通常は顧客やユーザーに対する製品やサービスの一部としてではなく、社内利用として行われます。この初期段階では、組織は OSPO に対して多くの異なる名前を使用することがよくあります。たとえば、IBM は当初、このようなオープンソース運用活動を「Open Source Steering Committee (オープンソース運営委員会)」と呼んでいました。

ステージ1にある組織は、OSS がビジネス・技術戦略の重要な部分であることを認識しています。また、OSS プロジェクトのセキュリティ プラクティスがプロプライエタリ ソフトウェア企業のそれとは異なっていることを理解しています。

組織は、このステージにおいて法務的リスクとセキュリティ リスクを特定する必要があります。リスク軽減戦略には、次のものが含まれます。

- ライセンス遵守
- 開発者教育
- ソフトウェアのインベントリ トラッキング

一般的に組織が OSPO を形成するのは、その組織の人々が、ほぼすべてのエンジニアリング部門・開発部門および業務でオープンソース製品とそのコードを使用していることに気付いたときです。通常この使用は、顧客やユーザーに対する製品やサービスの一部としてではなく、社内利用として行われます。

ステージ2: コミュニティ教育中心の導入

初期段階

組織は、OSS の価値や、コンプライアンス、教育、およびソフトウェア部品表 (SBOM: Software Bill of Materials) の必要性を認識すると、その後、OSS の使用による経済的利益を認識し始め、OSS の使用を拡大しようと努力するようになります。ステージ2の OSPO は、正式に承認された OSS 製品の使用を促進するアンバサダーとして、適切な OSS 活動に関する教育プログラム、および技術トレーニングや OSS スキル構築と認定のための授業受講の費用償還などの内部メカニズムを作成します。これらの措置により、組織は OSS の使用を拡大し、OSS が重要であるだけでなく、プロプライエタリ ソフトウェアよりも望ましく、かつ好ましいというメッセージを増幅できます。

成長段階

この段階に達すると、組織は、運用にクリティカルな OSS プロジェクトに対して、開発者が非常にアクティブなコントリビューターや主要メンテナーになるほどまでに取り組みを強化することを奨励し始めます。この段階で、OSPO は開発者のために、オープン アウトバウンド ソース コントリビューション (オープンソースの外部コントリビューション) を効率化および最適化するようになり、さらに、オープンソース コミュニティにおいて幅広い信頼性を確立するために、オープンソース プロジェクトを創設・開始するようになります。

ステージ3:エンゲージメント中心の活動

ステージ3において、組織はOSSプロジェクトを開発し、ホストし、また主要なスポンサーとして活動します。組織は1人以上のフルタイムの従業員をプロジェクトに専任させ、プロジェクトコミュニティを育成し、その健全性を確保する責任を引き受けます。組織は、このレベルの組織的コミットメントを、プロジェクトをオープンソース化することを決定した従業員の個人的活動と混同することはありません。さらに、このステージでは、当該組織のリーダーがOSSプロジェクトを育成し、パブリックな領域に立ち上げることをサポートします。なぜなら、これらのプロジェクトがどのように組織に恩恵をもたらすかを理解しているからです。このようなプロジェクトは、組織のバリュープロポジション (value proposition: 価値の提案) の中核でなくとも、その組織の技術基盤にとって重要な機能群に対し、パフォーマンスと経済性を向上させることがよく見られます。

さらに、このステージで OSPO は、オープンソースプロジェクトを綿密に検討し、組織化し、運営し、またリーダーを用意し、指導を行うために、以下のようないくつかのメカニズムを開発します。

- 内部プロセス
- プレイブック
- チェックリスト
- ツール開発

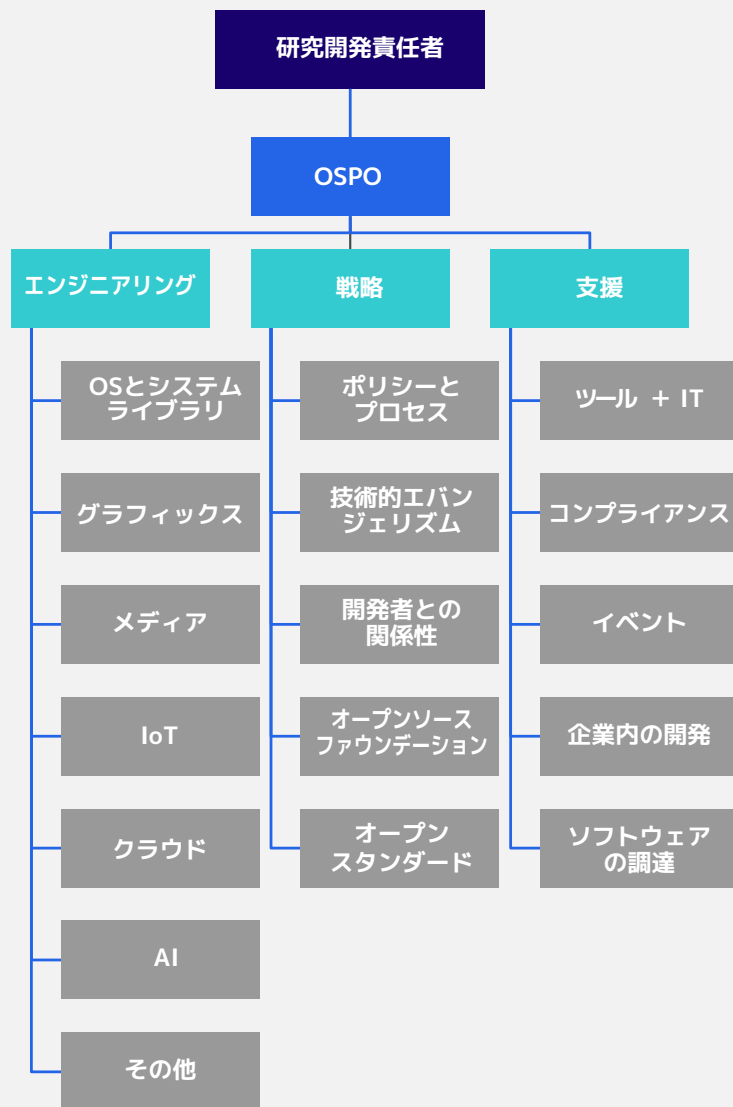
ステージ4:リーダーシップ中心の活動

この成熟段階において、OSPOは(コミュニティにおける)技術決定の戦略的パートナーとなり、取るべき道をガイドし、プロジェクトへの長期的なコミットメントを形成します。さらに、組織の最高技術責任者(CTO)やその他の技術リーダーは、どのオープンソース技術を信頼するか、およびオープンソースプロジェクトを判断する際にどの判断基準を用いるかについてOSPOやそのリーダーと協議します。主要なオープンソース技術の選択は、多くの二次および三次コストを発生させたり、さらに上流および下流の技術や要員採用計画に影響を及ぼしたりすることが多いため、オープンソースプロジェクトの選択がビジネス上の重要な意思決定になります。この最終段階では、次の3つの戦略的ガイダンスが具体化されます。

1. 組織の技術スタックとして採用/削除するオープンソース技術について、CTOと技術リーダーに助言
2. 受け入れ可能なOSSプロジェクトとみなされるもののベンチマークを主導
3. 組織がプロジェクトの政治状況を理解し、ナビゲートできるよう支援

図 4

研究開発組織内に構築されたOSPO



OSPOの組織構成

このセクションでは、一般的な OSPO の組織構成について説明します。組織は、どの2つを比べても、同一なものはないことに留意してください。そのため、クッキーの型で切り出したかのような型にはまった OSPO の構造はありません。そのかわりに、オープンソースへの関与に関して長い実績を持つ組織を含む多くの組織が、さまざまな設定を試しています。一般論として、全社的なソフトウェア戦略、オープンソースへの期待、製品における OSS への依存性、オープンソースにおける空白領域などの要因に基づいて、最も適切で効率的な構造を見つけることが組織の目標です。

例1: 研究開発部門内のOSPO

OSPO の一般的な配置は、研究開発組織内にあります。たとえば、本稿の筆者は、Samsung 社の Open Source Group を設立するために、2013 年初頭に同社に採用された時に、このモデル (図 4) を採用しました。この例では、オープンソース リーダーがオープンソースに関わるエンジニアリング、および戦略と支援業務の責任を負い、研究開発部門の責任者に直接レポートする構造です。Samsung OSPO には、オープンソース イベントのための要員・旅費・スポンサーシップ費用、オープンソース ファウンデーションの会費、ハードウェアおよびソフトウェア費用、その他のさまざまな雑費 (T シャツや帽子などの販促アイテムを含む) をカバーするための専用予算があります。このやり方は、長年にわたって非常にうまく機能しています。

OSPO を研究開発業務 (部門) のもとに設置するおもな理由は 2 つあります。1 つ目は、製品部門から独立させ、製品部門の補助的な開発部門とならないようにすることです。これによって OSPO が財務的にもプロジェクト的にも一定の独立性を維持し、製品部門に左右されることなく最優先のオープンソース技術に集中できるようになります。2 つ目は、日常の製品圧力から離れて、他の組織や大学などの外部関係者を巻き込んだ取り組みをより強く支援することが挙げられます。

例2: 企業レベルのOSPOと 部門レベルのサポートOSPO

このモデル(図5)は、複数の製品部門を持つ大規模な組織で最も効果的に機能します。このモデルは、企業レベルのOSPOと、それが活動を調整する複数の部門レベルのサポートOSPOで構成されています。企業レベルのOSPOは、組織全体のポリシーとプロセスの確立、戦略の決定、オープンソース組織との協力、主要なオープンソースイニシアチブの推進、全社レベルでのオープンソース関連のマネジメント全般に責任を持ちます。

サポートOSPOは、部門レベルでオープンソース戦略を実行し、スタッフが全社ポリシーとプロセスを遵守することを確保し、トレーニングを提供し、多くの場合、アップストリームのオープンソースエンジニアリング活動をマネージメントする責任があります。企業レベルのOSPOは、技術的専門知識とリーダーシップを提供する上級エンジニアやシニアアーキテクトを除き、エンジニアリング要員を持っていない場合があります。

例3: CTOオフィスやエンジニアリング部門の一部としてのOSPO

中規模組織では、OSPOをエンジニアリング部門内、またはCTOオフィスの下に置くことが一般的です。この構造のOSPOには、通常、経営幹部(エンジニアリング担当シニアバイスプレジデントまたはCTO)が管理する専用予算が割り当てられます。OSPOに独自予算が確保される場合もありますが、すべての支出や対外的なコミットメントには、経営幹部の承認が必要です。OSPOは、組織のニーズに応じてアップストリームプロジェクトで作業する専用のエンジニアリング要員を持つ場合もあります。図6は、この2つのシナリオを示しています。

図5
企業レベルのOSPOと部門レベルのサポートOSPO

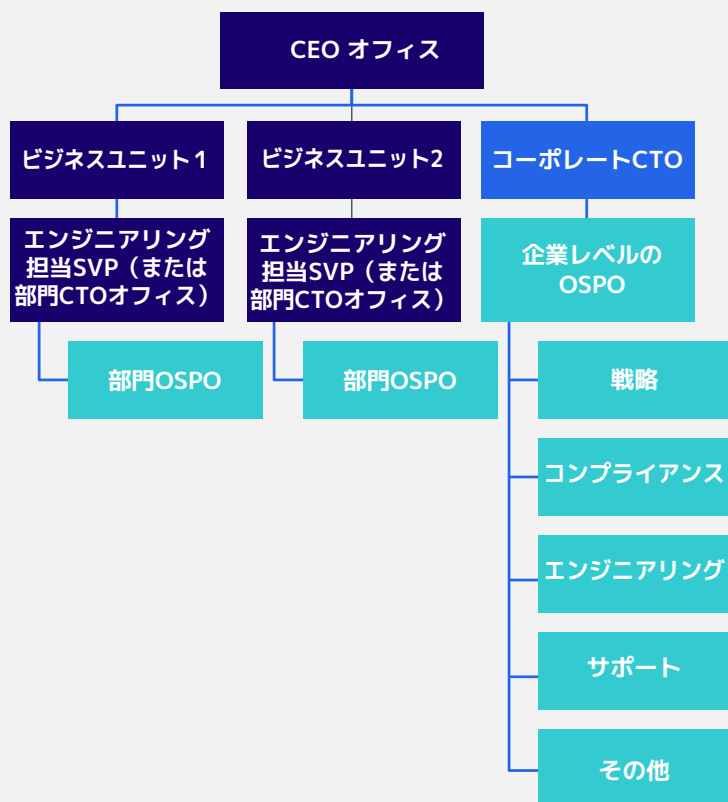


図6
エンジニアリング部門やCTOオフィスの一部としてのOSPO (専任オープンソース開発者を伴う)

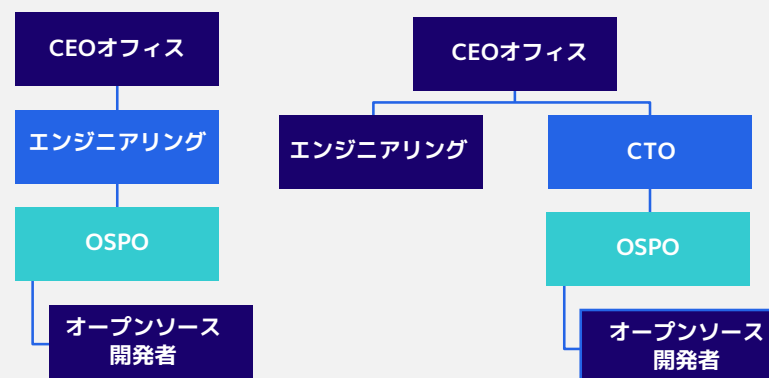
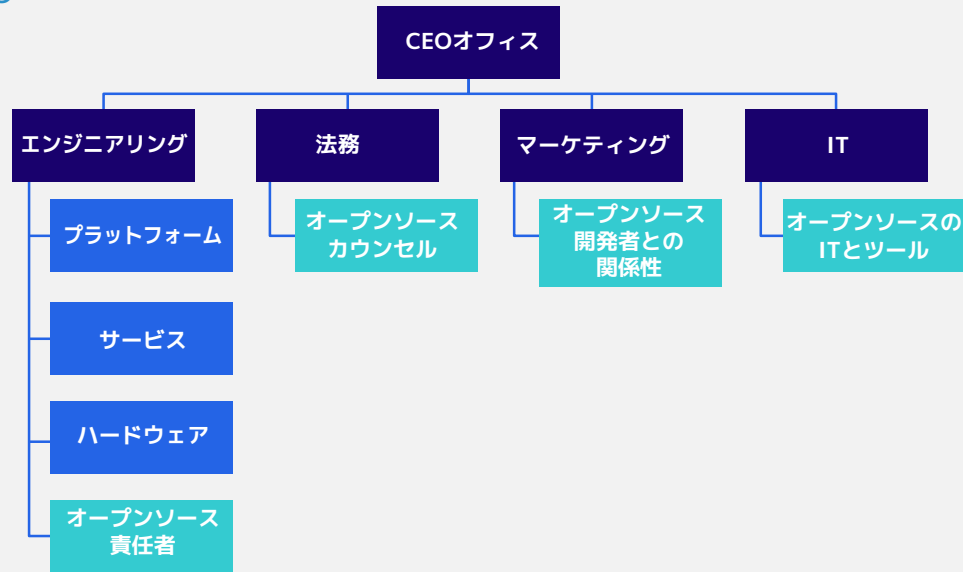


図 7

仮想OSPO



例4: 仮想OSPO

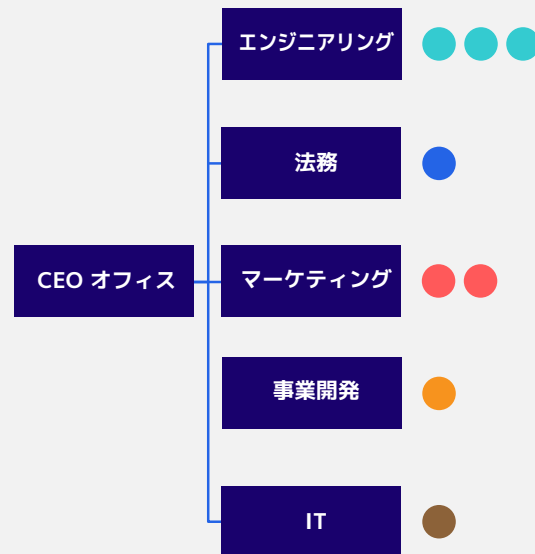
仮想 OSPO (図 7) は、オープンソースの責任者 (通常はエンジニアリング部門内) がいるが、専任スタッフがいない組織では一般的な仕組みです。オープンソースの責任者は、法務、エンジニアリング、マーケティングなどの異なるチームの個人で構成される仮想 OSPO スタッフと一緒に作業します。それぞれのスタッフは、時間の一定割合をオープンソース活動の支援に割り当てます。仮想 OSPO には通常、専用予算はありません。かわりに、オープンソース支出の予算は、エンジニアリング部門または CTO オフィスから提供されます。

例5: 公式OSPOがないケース

この例 (図 8) は、正式な OSPO を持たない組織を示しています。これは、さまざまな個人が OSPO に関連付けられた職務を遂行する小規模な組織および新興企業における一般的な設定です。この構造は、小規模な組織に柔軟性を提供しますが、組織の成長に応じて拡張することは困難です。

図 8

要員 (色付きの円で表される) は、小規模な組織において OSPO の職務を遂行



OSPOへの人員配置

OSPOの人員配置は多くの変数に依存します。ただし、特定のOSPOの構造に関係なく、複数の業務を必要とします。これらの業務は個別の職位である必要はありません。場合によっては、一連のスキルを持つ優れた個人が複数の業務を果たすことができます。

OSPO室長

OSPOの室長は、組織とオープンソース チームの規模に応じて、オープンソースのディレクター、またはバイスプレジデントと呼ばれることもあります。オープンソースの責任者として、全社のオープンソース戦略とビジネス指標を管理し、また遂行し、オープンソース プログラムのビジネス、および技術的成功をトラッキングする責任を負います。OSPOの構造によっては、室長がオープンソース エンジニアリングに関するリソースに責任を持ち、オープンソース コンプライアンスを遵守し、オープンソース団体に対して組織を代表したり、オープン標準規格の取り組みに参加したりすることもあるでしょう。

OSPO 室長は以下の特徴を有します。

- ソフトウェア開発における強力なエンジニアリング バックグラウンドと経験
- オープンソース団体とのつながり
- オープンソース ライセンスに関する包括的な理解
- 業界のベストプラクティスに関する知識
- 全社的な方針およびプロセスの策定に関する知識および経験
- 組織の製品、およびサービスに関連する技術知識
- オープンソースの歴史に対する見識
- さまざまな技術プロジェクト コミュニティがどのように運営されているかに関する知識

TODO Groupは、この職責のための[職務明細書のテンプレート](#)を公開しており、必要性に応じてカスタマイズできます。

ソフトウェア アーキテクト

OSPOには、プラットフォームやコーディング基準などの設計上の選択から技術標準に至るまで、OSSに関連したトピックに関する高度な技術的意思決定者として行動する上級ソフトウェア アーキテクト、またはプリンシパル エンジニアを置くことが必須であると考えます。

テクニカル エバンジェリスト

テクニカル エバンジェリストとは、強力な技術的バックグラウンドを持つ人物で、オープンソース グループによって開発されたオープンソースへのコントリビューションやソリューションを、組織の顧客、見込み客、パートナーに向けて、さらにはオープンソースコミュニティに対して伝道 (evangelize) することをおもな役割とします。テクニカル エバンジェリストは、イベントでのデモの実行、技術的なプレゼンテーションの提供、ドキュメントの作成、時には特定の技術がクリティカルマスに到達するまでの支援の構築に責任を持ちます。

コンプライアンス エンジニア

コンプライアンス エンジニアは、組織のコンプライアンス ポリシーおよびプロセスの実行をサポートし、組織の製品、およびサービスで使用しているOSSのライセンス義務をすべて確実に履行するようにします。一部のOSPOは、オープンソース コンプライアンス業務の完全な責任を負っており、その場合、OSPOは複数のコンプライアンス エンジニアを在籍させる必要があります。

法務顧問

OSPOのスタッフとして法務顧問が在籍していることはまれです。中小規模の組織では、ほとんどの場合、オープンソース ライセンスに精通した法務顧問にアクセスできれば十分です。

OSPOの責務

OSPOは、時間の経過とともに変化するさまざまな責任を引き受けます。次のサブセクションでは、これらの責任について説明し、詳細に議論します。これらの責任は、インタラクティブな[OSPO Mind Map](#)で確認できます。

オープンソース戦略の確立と実行

ソフトウェア産業が始まって以来、ほとんどすべてのソフトウェア組織が同じビジネスモデルに従ってきました。すなわち、ソースコードは従業員によって開発されるか、または第三者からライセンス供与され、知的財産は非公開で保持され、ソフトウェアはバイナリ形式でクライアントに配布されてきました。しかし、エンタープライズグレードのOSSが利用可能になったことにより、組織が製品を開発、および配布する方法が変わりつつあります。ソースコードへのオー

プンなアクセスと透明性のある開発コミュニティにより、ソフトウェアの提供者は、開発プロセスへの積極的な参加を維持し、なおかつ開発コストを削減できるようになりました。さらに、ソフトウェアのエンドユーザーは、ソフトウェアベンダーから提供された製品の受動的な受領者ではなく、アップストリームプロジェクトに直接コントリビュートすることによって、開発プロセスに積極的に参加することもできます。この開発モデルにより、組織はソフトウェアの調達、実装、テスト、展開および保守方法について異なる考え方を持つことが可能になりました。本稿では OSSを活用し、製品に統合する組織の4つの基本戦略：消費者、参加者、コントリビューター、リーダーについて説明します。

図 9

オープンソース戦略の4つの
コアステージ—消費者、参加者、
コントリビューター、リーダー



図9は、消費、参加、コントリビューション、リーダーシップの4つの主要なOSS戦略を示しています。各戦略は、組織が1つ前の戦略ステージで成功することを必要とします。組織がこのステージをどこまで進むかは、その組織の目的と全社的なオープンソース戦略に依存しています。

これら4つの戦略は、組織があるステージから別のステージに移行する際にオーバーラップします。通常、初期ステージは、エンジニアが製品開発でオープンソースコンポーネントを使用することによるもので、エンジニアリング主導型です。当初、戦略的オープンソースプロジェクトへの彼らの参加は、会話への参加、またはわずかなコントリビューションに限定されます。時間の経過とともに、このような利用は組織内で増えていき、牽引力を得て、ビジネス戦略の一部になる可能性があります。

オープンソースコードを利用するだけで目標を達成でき、そのレベルにとどまることに満足する組織もあれば、特定のリーダーシップポジションを獲得したいという野心を持つ組織もあります。あなたの組織もすでにこれらのステージのいずれかに到達している可能性が高いので、現在のステージと目標とするステージの両方を明らかにすることが重要です。

消費者のシナリオ

一般的なスターティングポイントは、製品やサービスへのOSSの採用、あるいはOSSの組み込みです。オープンソースコンポーネントを意欲的に活用することは、製品やサービスを差別化する力を高め、それらの製品やサービスを提供するための全体的な時間とコストを削減します。以下のアクションアイテムはこの戦略において非常に重要です。

- ライセンスコンプライアンスを含むすべてのオープンソース活動の情報センターとして機能するオープンソースレビュー委員会を設立する。
- 戦略的な分類体系を使用し、どのOSSを使用するかを決定する際の指針とする。
- SBOMを活用して、使用されているすべてのソフトウェアのインベントリを作成し、使用中のOSSのライセンスをより詳細に識別して、企業がすべてのライセンス義務を遵守しているかどうかを判断したり、既知のセキュリティ脆弱性を特定したりするために使用する。

オープンソースコードを利用するだけで目標を達成でき、そのレベルにとどまることに満足する組織もあれば、特定のリーダーシップポジションを獲得したいという野心を持つ組織もある。

- オープンソースの利用を評価/承認するための自動化されたワークフローソフトウェアを導入する。
- クローズドソースソフトウェアとオープンソースソフトウェアの複雑な組み合わせを管理するために必要とされるエンジニアリング、製品管理、法務部門の人員数とインフラストラクチャへの追加投資計画を作成する。

商用製品においてOSSの使用を奨励するソフトウェア戦略を確立する場合、OSSの採用を成功させるために以下の措置を講じることができます。

- OSSの使用に関する戦略を広く伝える。
- オープンソースコンプライアンス、ライセンス義務、オープンソース開発モデルについてスタッフを教育する。
- 製品への組み込みの候補となるOSSを決定するための明確な基準を確立する。例としては、新機能の利用可能性、プロジェクトソースコードの成熟度、プロジェクト開発コミュニティの規模と構成、それを保守している人とコードの状況を評価するファクターなどがある。
- オープンソースコンプライアンスプログラムを確立して、製品で使用しているOSSのライセンス義務を満たすプロセスが存在していることを確認する。
- 社内コラボレーションの改善、透明性の高いチームコミュニケーションの向上、開発サイクルの短縮を可能にするオープンソース開発ツールを特定し、開発者が採用するよう奨励する。

- オープンソースのメーリング リストへの登録や関連した雑誌の購読、ブログのフォロー、ディスカッション フォーラムへの参加をスタッフに推奨する。
- 学習や人的交流の機会を目的としたオープンソース カンファレンスへのスタッフの参加を奨励し、そのための資金を提供する。
- Linux Foundationなどのオープンソース業界団体やファウンデーションに参加し、開発や法務に関連したベストプラクティスを業界のリーダーと共有する機会とする。
- オープンソース コミュニティから開発者を採用する。
- 地域のオープンソース ユーザー グループをホストし、スタッフが地域のオープンソース活動に参加するよう奨励する。
- コミュニティ メンバーを招いて、プロジェクトに関連するトピックについて開発チームに発表してもらう。

参加者のシナリオ

組織が製品やサービスでOSSをうまく利用できるようになると、オープンソース コミュニティに参加するための戦略を拡大することができます。経験豊富な開発者を雇用していない場合は、コミュニティとより密接に関わり、認知度を高め、必要な人材を惹きつけることが必要になるでしょう。参加者としての活動には、以下のアクション アイテムが不可欠です。

- チャット サーバー、メーリング リスト、フォーラム、Webサイトなどのコミュニティ コミュニケーション プラットフォームなどをモニタリングし、プロジェクトの開発状況を把握し続ける。
- コミュニティとの関係性を確立するために、関連する会議やミートアップに参加する。
- 企業の認知度を向上させるためにプロジェクト イベントやファウンデーションのスポンサーになる。

組織が製品やサービスでOSSをうまく利用できるようになると、オープンソース コミュニティに参加するための戦略を拡大することができる。

コントリビューターのシナリオ

組織が定期的にコミュニティに参加することのメリットを真に理解できるようになると、プロジェクトやコミュニティにコードを提供することのアドバンテージを評価することができます。コード コントリビューターは、将来の機能を形作る役割を果たすため、企業のビジネス目標にとって重要なオープンソース プロジェクトにソースコードを提供することは、それらのプロジェクトに影響を与え、肯定的な評判を獲得するための最善の方法です。このシナリオでは、次のアクション アイテムが不可欠です。

- コミュニティ開発のベストプラクティスについてチームを教育する。
- メーリング リスト、Slack、ディスカッション フォーラムなどの技術ディスカッションに積極的に参加し、推進力になる。
- オープンソース コミュニティの確立された作業方法とプロセスをフォローする。
- バグ レポートを作成し、既存バグの修正でコントリビュートする。
- 機能を改善、または拡張するコードでコントリビュートする。
- 新機能を実装するコードをコントリビュートする。
- バグ修正やその他のセキュリティ対策でコントリビュートする。
- 文書化作業でコントリビュートする。
- テストと統合の取り組みでコントリビュートする (テスト コードの開発、テスト ケースの作成など)。
- あなたのコントリビューションのフィードバックに耳を傾け、それに基づいて行動する。
- あなたのコントリビューションと積極的な参加を通じて、プロジェクト メンテナーや他のプロジェクト参加者からの信頼を確立する。

- オープンソース戦略をリードし、OSPOを管理するためのディレクターを採用する。
- 製品やサービスに不可欠なオープンソース コミュニティへのコントリビューターやコミッターを雇用する。
- オープンソースの利用とコントリビューションをサポートするためにオープンソース コラボレーション ツールを導入する。
- 外部コミュニティに関与するためのエンジニアリング、製品管理、法務の人員に段階的に投資する。

リーダーシップのシナリオ

オープンソース戦略の最高の形態はリーダーシップです。オープンソース リーダーは、同プロジェクトのメンバーとの信頼関係を確立し、高いレベルの継続的なコントリビューションを維持することによって戦略的地位を獲得します。リーダーシップが発揮できる組織は、最新動向の技術から利益を得ることができます。

このシナリオでは、リーダーとしての方針を確立するために、ターゲットを絞った、オープンソース コミュニティやコンソーシアムに多額の投資が必要です。さらに、外部コミュニティや業界コンソーシアムにおいてリーダーシップを確立するためには、エンジニアリング、製品管理、および法務への追加投資が必要になります。以下は、特定のオープンソース プロジェクトで組織をリーダーシップの役割に導くのに役立つ戦術的なステップの一部です。

計画、開発、テスト、リリース管理など、プロジェクトのあらゆる側面に積極的、かつオープンに参加し、それによってプロジェクトの優れた世話役として行動する能力を発揮します。

- より高いレベルの参加とコントリビューションを達成する。
 - さまざまなプロジェクト参加者と交流する。
 - 概説したベストプラクティスを通じて、既存のオープンソース プロジェクトのバグ修正パッチの適用、新機能の追加、機能拡張にコントリビュートする。

- コミュニティにとって使いやすく有用なものとなるようなオープンソース ライセンスのもとで、内部開発のプロプライエタリ ソースコードをオープンソース プロジェクトに（関連する場合に）提供することで、誠実さを示す。
- 重要なソフトウェア製品開発のためにオープンソース コミュニティと協力したことにより、組織が目に見える利益を達成したことを公に認める。
- 従業員に権限を与えて、プロジェクト内でメンテナの地位を求めることができるようにする。
- イベントのスポンサー、プロジェクト インフラストラクチャーへの財政支援、プロジェクトの著名なオープンソース開発者の採用を検討する。
- 関連するオープンソース団体やファウンデーションへの参加を増やす。
- 長期的な商業目的を達成するために、さまざまなコミュニティやコンソーシアム内でアーキテクチャーや要件収集のイニシアチブを主導する。
- オープンソース アーキテクトの職務を確立して、OSSの利用とコントリビューションを積極的に指導させる。

戦略目標に対する選択肢は数多くありますが、OSSを使用、および開発する組織では、次の戦略目標が一般的です。

- 開発コストの削減
- 製品の品質と柔軟性の向上
- 製品の市場参入時間を短縮
- コミュニティ参加を通じてエンジニアリング能力の向上
- オープンソース活動に対する開発者コミュニティの関与を拡大・深化

オープンソース コンプライアンスの管理

オープンソース イニシアチブは、オープンソース コミュニティとのコラボレーションを通じてイノベーションを加速する手段を組織に提供します。組織の核心的な責任の1つは、オープンソース ライセンスの遵守です。オープンソース コンプライアンスとは、ユーザー、インテグレーター、およびソフトウェア開発者が適切に著作権表示を認識し、OSSコンポーネントのライセンス義務を履行するプロセスです。

オープンソース コンプライアンスは、次の4つの目標の達成に役立ちます。

- オープンソース ライセンス義務の遵守。
- 商用製品、およびサービスにおけるOSSの効果的な利用を促進。

- サードパーティ ソフトウェア サプライヤーの契約義務を遵守。
- 商用製品の差別化を保護。

OSPOは一般に、次の2つの方法でオープンソース コンプライアンスに関与します。

1. OSPOは、OSSを扱うすべての組織、関係者に完全なコンプライアンス プログラムの実装と実行に責任を負います。これには、ポリシー、プロセス、ツール、自動化、教育、および製品・ソフトウェア・サービスに組み込まれるOSSのすべての義務の最終的な履行が含まれます。

または

2. 組織の一般的なオープンソース ポリシーを確立する責任を負い、これらのポリシーの実行と執行を組織全体のさまざまな部門に行き渡らせます。たとえば、オープンソース コンプライアンスの確保は、OSPOはポリシーとプロセスにフォーカスし、プロダクト側の専任チームはコンプライアンス プログラムの実装と実行、それ以上のことも任されているといったシナリオが好例です。

OSPOは、コンプライアンスに関するすべての責任に直接、影響を及ぼします。OSPOの具体的な役割がどうであれ、オープンソース ライセンス、コンプライアンス プラクティス、エンジニアリングに精通した人員が少なくとも1人必要です。

コアコンプライアンス チームの中核をなす最小限のメンバーには、法務部門の担当者、エンジニアリング部門、または製品部門の担当者、および(OSPOのメンバーであることが多い)オープンソース コンプライアンスの専門家が含まれます。以下の表では、オープンソース コンプライアンス チームの中核を構成するこれらのメンバーのおもな役割について簡単に説明します。オープンソース コンプライアンスに関する詳細な議論については、Linux Foundationの無料の電子書籍[Open Source Compliance in the Enterprise](#)をダウンロードしてください。この電子書籍は、製品やサービスでオープンソースコードを使用し、オープンソース コミュニティに法的責任を持って参加するための最善の方法に関する実践的なガイドです。

図 10

オープンソース コンプライアンスの確保は部門横断的な活動

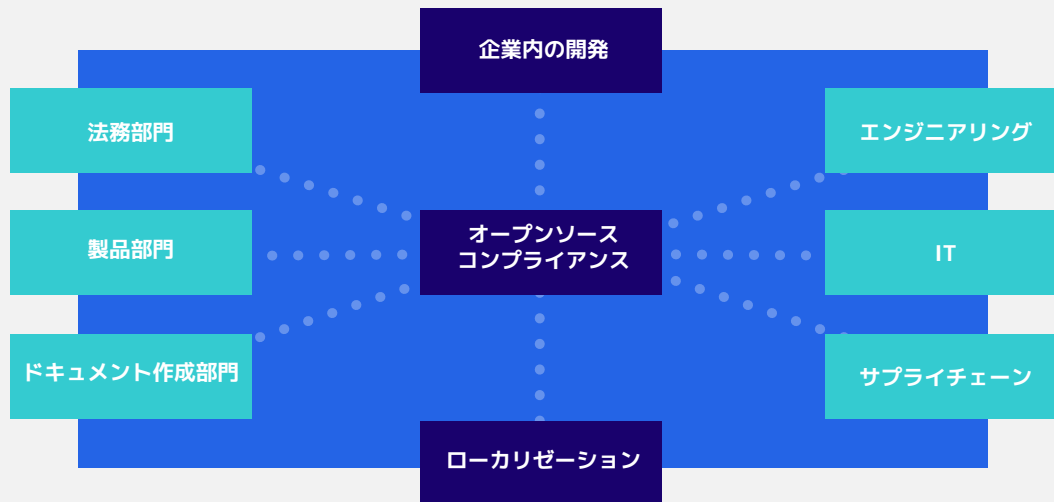


図 11

コア コンプライアンス
チーム メンバーの
業務と責任

コア オープンソース コンプライアンス チーム	おもな責任
<p>法務部門の担当者 この担当者は、取り扱うタスクにより、法律顧問からパラリーガル（弁護士業務の補佐）までさまざまである。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • OSSの利用とOSSプロジェクトへのコントリビューションをレビューし、承認する。 • すべてのソフトウェアの受け取り時のライセンス、および配布時のライセンスに関するガイダンスを提供する。 • オープンソース トレーニングの作成にコントリビュートする。 • コンプライアンス プログラムの作成・改善にコントリビュートする。 • ライセンス コンプライアンスのドキュメントと情報リソースの内容を確認し、承認する。 • 製品に含まれる各ソフトウェア コンポーネントに必要な義務のリストをレビューし、承認する。
<p>エンジニアリング部門、および製品部門の担当者 エンジニアリング部門と製品部門を区別していない組織もある。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • コンプライアンス ポリシーとプロセスを遵守する。 • コンプライアンス プラクティスをソフトウェア開発プロセスに組み込む。 • コンプライアンス プログラムの改善にコントリビュートする。 • 技術コンプライアンス ガイドラインを遵守する。 • コンプライアンス関連のすべての質問に迅速に対応する。 • 設計、アーキテクチャー、コードのレビューを実施する。 • セキュリティのベストプラクティスを導入する。 • 配布用オープンソース パッケージを準備する。
<p>コンプライアンス担当者 オープンソース コンプライアンス オフィサーは、必ずしも専任ではない。ほとんどの場合、オープンソースのマネージャーまたはディレクターの役割も果たす。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ソースコード監査の実施など、ライセンス コンプライアンス活動を推進する。 • オープンソース ライセンス義務履行の一環として、オープンソース パッケージの配布を調整する。 • コンプライアンス トレーニングの作成にコントリビュートする。 • コンプライアンス プログラムの改善にコントリビュートする。 • OSS検出の自動化を容易にするための新しいツールの作成にコントリビュートする。 • オープンソース コンプライアンスの視点から製品リリースを承認する。

これら3つの職務（法務、エンジニアリング、コンプライアンス）は、一体となって次の3つの主要なタスクを担当します。

1. サードパーティ ソフトウェア ライセンス、およびOSSライセンスの相互準拠を確保する。
2. OSSの利用とコントリビューションを促進する。
3. オープンソース ライセンス義務がプロプライエタリ ソフトウェアやサードパーティ ソフトウェアに伝播しないようにすることで、プロプライエタリな知的財産（および製品差別化）を保護する。

オープンソースのポリシーとプロセスの確立

OSPOが作成すべきポリシーとプロセスは、戦略ステージにおける、組織の現在の立ち位置と目標とする立ち位置によって異なります。第1ステージ（利用）では、OSPOは、OSSの利用とコンプライアンスの側面をサポートできるオープンソース インフラストラクチャーを実装することが必要です。図 12 は、OSS を使用するための組織のガイドラインを定義する、単純なポリシーを超えたインフラストラクチャーを示しています。同図は、使用とコンプライアンスをカバーし、開発プロセスにコンプライアンス チェックポイントを組み込み、オープンソースの適切な使用を管理するチームを設立し、必要なトレーニングを提供し、ツールの利用を可能にし、関連するオープンソース組織との関係を促進する戦略を含むところまで拡張されています。

図 12

オープンソースの利用とコンプライアンスのための基盤を実現

戦略	ポータル	ポリシーとプロセス	開発	チーム	Education	ツール	Linux Foundation
コンプライアンス (外部からの)照会の管理	社内サイト (教育用)	使用およびコンプライアンス ポリシー	開発および QA プロセスにコンプライアンスを組み込む	コンプライアンス チーム (コア&サポート)	企業ポリシーのトレーニング	ソースコードスキャン	OpenChain
ライセンス管理とリスク許容度	外部サイト (義務履行、ソースコード配布)	配布	コンプライアンス ツールをビルド システムおよび開発者ワークフローに組み込む	スコアボードと成功指標	ガイドラインとベストプラクティス	リンケージ解析	SPDX: Software Package Data Exchange
M&Aと事業開発	社内メッセージング	監査			オープンソースライセンスに関するトレーニング	依存関係解析	オープン コンプライアンスプログラム
ソフトウェアの調達	外部メッセージング	告知			新入社員研修	セキュリティ脆弱性分析	TODO Group
		使用			製品部門用チェックリスト	ソフトウェア部品表	OSSF: Open Source Security Foundation
		義務履行			開発者用チェックリスト	オンライン フォームとワークフローの自動化	
		異なるライセンス下のコードの混合			ソフトウェア調達用チェックリスト	IP評価ツール	
					コンプライアンスメンターシップ	ソフトウェアインベントリ管理	
					プロフェッショナル用		

図 13

オープンソース コントリビューションに必要なインフラストラクチャー

コントリビューション	専任グループ	オープン スタンダード
プロジェクト コントリビューション に関するポリシーとプロセス	OSPOを設立	関連するオープン標準の 規格化活動に参加
ガイドラインと コントリビューション トレーニング	オープンソース プロジェクトから雇用	社内技術を リファレンス実装として オープンソース化することを検討
コントリビューション 承認チーム	オープンソース ファウンデーションへの 支援と参加	
重要な オープンソース プロジェクト への参加の拡大	オープンソース イベントの開催	
	オープンソース 開発を サポートする ITインフラストラクチャー	
	オープンソースの キャリアパスを確立/認知	
	依存しているプロジェクトの コミュニティをサポート	

アップストリーム オープンソース開発を
優先順位付けし、それを推進

OSPOの主要な責任の1つは、製品やサービスで使用されている重要なオープンソース プロジェクトへの組織の関与を強化させることです。その最初のステップは、すべての製品を調査し、SBOMをレビューすることによって、組織がどこでOSSに依存しているかを特定することです。その次のステップとしては、すでに使用されているOSSに優先順位を付け、コントリビューション戦略を確立することです。このような狙いを絞ったアプローチにより、OSPOは複数の製品にわ

る投資利益を明示することができます。OSPOとオープンソース エンジニアリングがコストセンターである企業においては、製品開発を直接サポートしているオープンソース プロジェクトに焦点を当てて推進していくべきです。

図 13 は、オープンソース コントリビューションをサポートするためにOSPOが実装する必要がある追加要素を示しています。

オープンソース組織との協力

オープンソース ファウンデーションは、オープンソース エコシステムの中であなたの影響力を拡大するために大きな助けになります。最適な出発点は、あなたの組織の製品や技術的な関心に直結したイニシアチブをホストするオープンソース ファウンデーションとの協力です。多くの組織は、Linux FoundationのTODO Group、Mozilla Foundation、Apache Foundationなどの著名で確立されたファウンデーションに参加することに価値があると考えています。あなたの組織が主にリーガル関連の動向・力学に関心を持っている場合は、Software Freedom GroupやOpen Invention Networkなどに参加することが有益です。これらの協力によってめざすものは、あなたの組織が依存しているエコシステム内で、あなたの組織の活動機会を見つけることです。OSPOは、組織のオープンソース戦略と製品優先順位に基づいて、これらの関係をドライブする存在です。

パフォーマンス指標のトラッキング

OSPOにとってより困難なタスクの1つは、エンジニアを望ましい行動に向けたためのインセンティブとして、OSPOがトラッキングすべき主要なパフォーマンス指標、またはメトリクスに関して意思決定をすることです。製品組織でよく使用される従来のメトリクスは、オープンソース開発の状況では適用できず、新しいメトリクスが必要になります。多くのOSPOは、専用のツールを使用して、組織のオープンソース プロジェクトへのコントリビューションをトラッキングし、組織からのコントリビューションのタイプを分析し、コントリビューションのパターンを特定し、開発効果を向上させるための推奨事項を提供しています。

インナーソース プラクティスの実践

インナーソースとは、オープンソース開発の方法論から学んだ手法を社内プロジェクトに適用するプロセスのことで、その目標は、協調、オープンソースの開発モデルに共通する価値観を企業内で育むことです。

OSPOとしてオープンソースの影響力を拡大するための優れた方法は、インナーソース プラクティスを使用した社内コラボレーションを促進することです。これらの社内コラボレーションは、組織内の他の部門やチームに、OSPOのビジビリティ向上のための大きな機会を提供します。さらに、このような相互交流やコラボレーションは、OSPOスタッフをオープンソース プラクティスに関する社内の専門家として位置づけることに寄与し、研究開発チームや製品チームとコラボレーションする新たな機会を創出します。

組織内のオープンソース人材の育成

OSPOの中核的な責任の1つは、組織内でオープンソースの人材を育成することです。そのために、OSPOはワークショップ、トレーニング、メンタリング、社内エバンジェリズムなどのさまざまなプログラムを実行するとよいでしょう。教育はOSPOの活動の重要な構成要素であり、オープンソースの技術的知識を広げるための技術トレーニング、およびOSSの使用を管理するポリシーを従業員が十分に理解できるようにするためのコンプライアンス トレーニングの2つのカテゴリに分類されます。後者の目的は、オープンソースのポリシーと戦略に対する意識を高め、オープンソース ライセンスの問題と事実、および製品やソフトウェアポートフォリオにOSSを組み込むことのビジネスリスクと法的リスクについて共通の理解を構築することです。さらに、このトレーニングは、組織内のコンプライアンス ポリシーとプロセスを宣伝・推進し、コンプライアンス文化を育成する場としても機能します。

さらに、OSPOはメンタリング プログラムを作成するとよいでしょう。メンタリング プログラムでは、上級オープンソース開発者が初級開発者を指導し、コード コミットをレビューし、アップストリーム プロジェクトに送信する前にコードに関するフィードバックを提供し、幅広くアドバイザーとして行動します。そこで目指すものは、学習を加速し、初級開発者がオープンソース プロジェクトでより大きな成果をあげ、影響力を発揮できるように支援することです。

OSPOとしてオープンソースの影響力を拡大するための優れた方法は、インナーソース プラクティスを使用した社内コラボレーションを促進すること。これらの社内コラボレーションは、組織内の他の部門やチームに、OSPOのビジビリティ向上のための大きな機会を提供する。

オープンソースに関するアドバイスの提供

OSPOは、組織の内部問題であろうと、コンプライアンス、オープンソース ファウンデーション、オープン標準、合併・収などに関連する外部問題であろうと、OSSに関連するすべての問題についてアドバイザーとして機能します。このアドバイザーの役割の重要性から、OSPOの上級スタッフは、組織のソフトウェア戦略を形成する上で重要な役割を果たします。なぜなら、OSSはより大きなソフトウェアエコシステムの中でも重要だからです。

オープンソースITインフラストラクチャーの管理

OSPOの課題の1つは、組織がオープンソース開発者に、最小限のオーバーヘッドでオープンソース プロジェクトとのコミュニケーションや共同作業が行えるようなITインフラストラクチャーを提供することです。オープンソース開発では、一般的に、次の3つのITサービスのプライマリー ドメインが存在します。

1. 知識の共有:wiki、協調編集プラットフォーム、公開Webサイト
2. コミュニケーションと問題解決:メーリングリスト、フォーラム、リアルタイム チャット
3. コード開発と配布:コード リポジトリとバグトラッキング プラットフォーム

オープンソース開発を効果的に支援するには、これらのツールの一部、またはすべてを社内で利用できるようにする必要があります。これらのオープンソースプラクティスには、一般的な企業環境よりも制限の少ないITインフラストラクチャーが必要です。この状況が既存の組織全体のITポリシーと矛盾する場合は、これらの矛盾を解決し、オープンソース開発者が最も使い慣れたツールを使用できるようにすることが不可欠です。大企業の一部のOSPOでは、企業のIT部門とは独立して独自のITインフラストラクチャーを作成、および管理していることは注目に値します。

「No」と言うことは、間違いなく筆者が最も大切にするOSPOの責務。OSPOは、新しいプロジェクトや重要なプロプライエタリコードのコントリビューションなど、組織を離れるすべての主要なコントリビューションの「ゲート」の役割をする。オープンソースプロジェクトの成果を公開する提案や重要なコードをコントリビュートする提案が、成功のための適切な要件を満たしていない場合、「No」と言うことはOSPOリーダーの責務。

オープンソースの利用とコントリビューションに関する 摩擦を排除

OSPOは、組織が社内政策やポリシーをナビゲートし、戦略的に重要なコミュニティとの関係を維持し、プロセスやツールを継続的に改善して、必要とされる学習曲線の短縮化や手作業を軽減させるのに役立ちます。

事業開発を支援

OSPOは、事業開発の一環として、オープンソースのデューデリジェンス（技術およびコンプライアンス）に関与する必要があります。この領域における2つの重要なシナリオは、合併・買収取引と外部委託開発です。

合併・買収

組織が合併を検討している場合や買収のターゲットである場合、OSPOはオープンソース技術とコンプライアンスデューデリジェンスのための優れた専門知識源となります。OSPOは、デューデリジェンスプロセスの一部として、対象組織が使用しているオープンソースコードと、その影響を理解するのに役立ちます。

外部委託開発

OSPOは、ソフトウェアの外部委託開発を交渉する際に事業開発を支援することもできます。これにより、組織のポリシーとプロセスに従って適切なコンプライアンス手順に従っていることを確認できます。

オープンソースプロジェクトで大学と協力

多くの大学は、学生に学習機会を提供し、彼らに実際の開発経験を提供する（企業などの）組織との協力を切望しています。多くの場合、この関係は組織にとっても有益です。なぜなら、既存のオープンソースコミュニティの中に新しい人材を育成し、信頼できる人材供給源から新しい開発人材を集めるための優れた方法になり得るからです。これは、経験豊富な開発者が不足しており、採用が難しいプロジェクトで特に役立ちます。有能なプログラマーの供給は限られており、新しい知識を活用し、学界を含む外部プロジェクトで成果を出す方法を見出すことは非常に重要です。

「NO」と言うタイミングを知る

「No」と言うことは、間違いなく筆者が最も大切にするOSPOの責務です。OSPOは、新しいプロジェクトや重要なプロプライエタリコードのコントリビューションなど、組織を離れるすべての主要なコントリビューションの「ゲート」の役割をします。オープンソースプロジェクトの成果を公開する提案や重要なコードをコントリビュートする提案が、成功のための適切な要件を満たしていない場合、「No」と言うことはOSPOリーダーの責務です。

OSPOとOSSの使用またはコントリビューションにおける 摩擦の排除

OSPOは、多くの課題に直面していますが、カルチャー、プロセス、ツール、継続性、教育の5つの領域にグループ化できるでしょう。図 14 は、これらの課題領域を示しています。OSPOの全体としての目標は、組織のビジネス目標を支えることを目指して、容易にOSSを使用し、OSSにコントリビュートできるようにすることです。したがって、これらの課題、さらには組織固有のその他の課題に向き合い、それらを解決することは、OSPOの目標の達成に有益です。

カルチャー

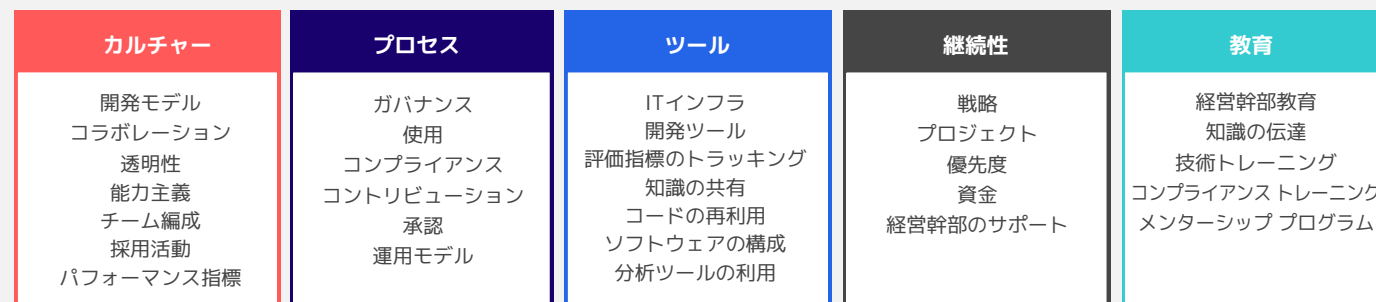
カルチャー、すなわち企業文化の課題は、多くの場合、従来のソフトウェア開発手法とオープンソース開発の要件とのギャップに起因しています。このギャップを埋めるために、オープンソースの専門家を雇用し、オープンソース開発モデルに不慣れな他のメンバーをトレーニングするように依頼することができます。

これらの専門家は、以下を支援するためのガイダンスを提供できるでしょう。

- オープンソース開発プラクティスに沿ったリリースに関する社内プロセスを作成、とくに、リリースを早期かつ頻繁に行うことや、ピア レビューの実行に特徴がある。
- 部門間の透明性を向上させ、職種横断的なコラボレーションを促進する。
- 能力主義の理想に沿ったエンジニアリング チームを形成する。
- オープンソースや部門横断的なコントリビューションを促進するための適切な成功指標を確立する。

図 14

OSPOが直面する 課題



プロセス

オープンソース開発はダイナミックであり、動きが非常に速く、またコンプライアンスには固有の要件があります。ソフトウェア主導の業界で、このような開発をサポートするために社内プロセスを適応させていない組織は、取り残されてしまうでしょう。開発者はアップストリームにコードを迅速にコントリビュートしなければならず、企業はこのような開発を妨げる社内コード ポリシーがあれば、それを変更しなければなりません。社内プロセスを改善するために、次のようなプロセスの実装を提案します。

- 法的な問題を回避するためにオープンソース コンプライアンスの維持を担当するチームを配置し、オープンソースの使用とコントリビューションに関するシンプルな内部承認モデルを設定。
- 複雑で扱いにくいポリシーから、ソースコード コントリビューションを受け取り、レビューし、承認するためのより簡素なアプローチに移行。
- 法務、エンジニアリング、オープンソースの各部門の利害バランスを取り、専任オープンソース チームが多数のオープンソース プロジェクトへのコントリビューションを包括的に承認。
- コントリビュートされるコードの性質 (単純なバグを修正するためのコード、既存機能改善のためのコード、新機能に影響を与えるコード、新しいプロジェクトを開始するためのコードなど) に応じて、異なるレベルの承認プロセスを適用。

組織が用意するIT環境では、開発者が作業方法を大幅に変更することなくチームに参加できるようにする必要があります。ツールはオープンソース開発モデルをサポートし、OSPOのニーズを満たし、さらに企業のITガイドラインに準拠している必要があります。

ツール

組織が用意するIT環境では、開発者が作業方法を大幅に変更することなくチームに参加できるようにする必要があります。ツールはオープンソース開発モデルをサポートし、OSPOのニーズを満たし、さらに企業のITガイドラインに準拠している必要があります。オープンソース エンジニアは、電子メール、チャット、およびコード開発プラットフォームを介して外部参加者とコミュニケーションするための十分な柔軟性を必要とし、またITツールはこのコミュニケーションを容易にする必要があります。たとえば、オープンソース プロジェクトへの電子メールには、内容が電子メール送信者の組織の知的財産であると主張するようなものを添付ファイルに含めるべきではありません。OSPO内でコミュニケーションを促進するために、次の変更を実装することをお勧めします。

- 組織のアカウントから障壁なく、公開メーリング リストとのコミュニケーションが可能。
- 開発配布物をサポートするデバイスとして、エンジニアが選択したものを用意。
- すべてのオープンソース開発者が、Linux上または別の互換デバイスを介して、すべての重要な内部ツールおよびリソースにアクセスできるようにする。
- リモートサイトで作業する分散したチームをサポートし、仮想プライベート ネットワーク (VPN) または同様のテクノロジーを通じて社内のビジネス リソースに接続できるようにする。
- ヘルプデスク サポートに関するITポリシーを評価し、リモート従業員のIT問題を解決するためのセキュアな方法を用意する。

継続性

一部の組織では、(ビジネスの)「継続性」とは、誰も読まないような長くて退屈なドキュメントを示唆します。OSSに関して言うと、継続性とは、ビジネス、ビジネス戦略、および業界の変化に組織が適応するための常に存在する課題です。実際には、継続性は次の3つのカテゴリに分類できます。

1. **オープンソース戦略の継続性。** 現在および将来の従業員に、常に進化するオープンソース戦略を知らせ、新しい開発や変更に関する最新情報をリアルタイムで提供。
2. **プロジェクトと優先度の継続性。** オープンソース プロジェクトやオープンソース イニシアチブへの継続的な関与を保証し、組織がおかれている環境の変化や混乱のタイミング、契機を活用。
3. **営幹部のサポート、および資金の継続性。** 継続的な財政的、および経営幹部の支援を確保し、オープンソース プログラムを支える十分なリソースを提供する。経営幹部のサポートは、組織全体にオープンソースの取り組みの価値と期待を継続的に伝達するのに不可欠。それによって、オープンソース プロジェクトの採用、実装、コントリビューションの成功を促進。

教育

オープンソース ソフトウェアはソフトウェア全体の不可欠な部分であり、ユーザーとエコシステムに多大な利益をもたらす可能性を有しています。しかし、これらの利益を享受するためには、組織は次のような教育とトレーニングを通じて知識の不足を克服する必要があります。

経営幹部向けトレーニング

これらのコースは、経営幹部やマネージャーが、効果的なオープンソース プラクティスを構築するための基本的な概念を明確に理解するのを助けます。このようなコースでは、OSSを利用し、新しいオープンソース プロジェクトを創設し、プロジェクトにコントリビュートし、オープン エコシステムにおけるソフトウェア リーダーシップを発揮するための効果的なプロセスや戦略を構築するテクニックを取り上げることが良くあります。

コンプライアンス トレーニング

OSSの採用に伴い、適用されるオープンソース ライセンスの知的財産義務を尊重し、履行する責任が生じます。そのために、組織は、OSSの基礎、オープンソース ライセンス、著作権のしくみ、組織のポリシーとプロセスに関する従業員トレーニングを提供します。

メンターシップ プログラム

オープンソースの知識と技術スキルを向上させるために、組織はメンタリング プログラムを設定します。このプログラムでは、上級オープンソース開発者が初級開発者を、しっかりとした、しばしば1対1の関係性の中で指導をします。その目的は、知識を伝達し、特定のドメインにおける技術的能力を向上させながら、オープンソース プロジェクトと効果的に協力する方法についてメンティーを訓練することです。

技術トレーニング

技術トレーニングは、スタッフの技術的知識ベースを向上させます。それは、新規の異なったタスクを行うために、従業員の弱点を改善し、技能を向上させます。オープンソース トレーニング業界が繁栄しているのは、オープンソース スキルと最新のオープンソース技術に関するトレーニングに対する需要が高いためです。

TODO Group

TODO Groupは、OSPOのリソース ハブであり、実践者のオープン コミュニティです。OSPO、ないしはそれと同様のオープンソース イニシアチブを成功させるための知識の創出と共有、およびプラクティスやツールなどにおけるコラボレーションを目的としています。TODO Groupは、さまざまなセクターや地域にまたがる1,700人以上のコミュニティ参加者と80人以上の一般メンバーによって形成され、Linux Foundationのオープンソース プロジェクトとして運営されています。TODO Groupは、OSPOの長い道りを歩むのを支援する成熟度モデル、ガイドセット、マインドマップ、101コース、年次調査、および事例研究を提供しています。これらのOSPOリソースは、TODO GroupがLinux Foundationや大規模オープンソース コミュニティと協力して開発しています。あなたが組織内でOSPOを構築したい、OSPOをリードしたい、また他の組織の仲間と交流したいとお考えならば、todogroup.org/communityにアクセスして、SlackチャネルやOSPOフォーラム ディスカッションに参加してください。

まとめ

OSPOは、組織がOSSをマスターするのを支援し、製品、サービス、およびITソリューションにクリティカルなオープン テクノロジーのリーダーとしての地位へと組織を導く上で重要な役割を果たします。OSPOは、次の4つの主要分野で組織をサポートできます。

1. **利用** — 適切なオープンソース プラクティスを可能にし、オープンソースのポリシー、プロセス、チェックリスト、トレーニングを取り入れた社内インフラストラクチャーを確立。
2. **参加** — コミュニケーション プラットフォームやイベントでオープンソース コミュニティに参加。自社の製品やサービスが依存している重要なOSSのプロジェクトや組織のスポンサーとなる。
3. **コントリビューション** — オープンソース コントリビューションに特化した開発者を雇用またはトレーニングし、社内オープンソース エンジニアリングをサポートするために必要なツールを配置、展開。
4. **リーダーシップ** — オープンソース コミュニティ、オープン標準規格化団体、オープンソース ファウンデーションとの関わりを深め、新しいオープンソース イニシアチブやプロジェクトを立ち上げ、オープンソース コミュニティにおける組織の認知度を高める。

製品やサービスがOSSに依存している組織に所属していて、正式なOSPOがまだ存在しないなら、本稿は、まさにそのための行動喚起であるとお考えください。

謝辞

著者は、Linux FoundationとTODO Groupでの同僚、Chris Aniszczyk、Hilary Carter、Ana Jimenez、Jason Perlow、Melissa Schmidt、および Barry Hall からの有益なレビューとフィードバックに心から感謝の意を表します。本稿は、彼らの経験とコントリビューションの恩恵を多大に受けています。

Linux Foundationの 支援リソース

- [E-book: Guide to Enterprise Open Source](#)
- [E-book: Open Source Compliance in the Enterprise](#)
- [E-book: Open Source Audits in Merger and Acquisition Transactions](#)
- [Linux Foundation Enterprise Guides](#)
- [Linux Foundation Open Compliance Program](#) — オープンソース コンプライアンスに関して、組織を支援するリソース。
- [TODO Group](#) — オープンソースプログラムをうまく運営するためのベストプラクティス、ツール、およびその他の方法について協力する実践者と組織で構成されたオープンコミュニティ。

フィードバック

スペルミスや間違いの可能性のあることについて、事前に謝罪致します。また、ibrahimatlinux.com/contact.htmlにて修正や改善のための提案を頂ければ幸いです。

著者について



Dr. Ibrahim Haddad は、Vice President of Strategic Programs、The Linux Foundationであり、かつ General Manager、LF AI & Dataです。LF AI & Data は、開発者が重要なオープンソースの人工知能 (AI) およびデータ プロジェクトを構築、管理、規模拡大するための信頼できるハブを提供します。The Linux Foundation の前には、Samsung Electronics のVice President of R&D 兼 Head of the Open Source Divisionを務めていました。Haddad はキャリアを通じて、Ericsson Research、Open Source Development Labs、Motorola、Palm、Hewlett-Packard、および The Linux Foundation でテクノロジーおよびポートフォリオ管理を支えてきました。Concordia University (Montréal, カナダ) を優秀な成績で卒業し、Computer Scienceの博士号を取得しています。

Twitter: @IbrahimAtLinux


Website: IbrahimAtLinux.com


免責条項


本稿は、現状有姿で提供されます。The Linux Foundationおよびその著者、コントリビューター、スポンサーは、本稿に関連する商品性、非侵害性、特定目的への適合性、権原の黙示的保証を含めいかなる保証（明示的、黙示的、またはそのほか）も明示的に否定します。The Linux Foundationおよびその著者、コントリビューター、スポンサーは、契約違反、不法行為（過失を含む）、それ以外に基づくかどうかにかかわらず、またそのような損害の可能性を通知されていたかどうかにかかわらず、本稿に関するあらゆる種類の訴訟原因による逸失利益またはあらゆる形態の間接的、特別、付随的、あるいは派生的損害に対して他者に対して一切責任を負わないものとします。本稿の作成にスポンサーがついていることは、スポンサーがその調査結果を保証していることではありません。




2021年に設立されたLinux Foundation Researchは、拡大するオープンソース コラボレーションを調査し、新たな技術トレンド、ベストプラクティス、およびオープンソースプロジェクトのグローバルな影響に関する洞察を提供しています。Linux Foundation Researchは、プロジェクトのデータベースとネットワークを活用し、定量的/定性的手法のベストプラクティスに取り組むことで、世界中の組織に役立つオープンソース インサイトのための頼れるレポートを作成しています。

 twitter.com/linuxfoundation

 facebook.com/TheLinuxFoundation

 linkedin.com/company/the-linux-foundation

 youtube.com/user/TheLinuxFoundation

LF AI & DATA

The Linux Foundationの一部であるLF AI & Dataは、人工知能、機械学習、ディープラーニング、およびデータにおけるオープンソース イノベーションをサポートしています。LF AI & Dataは、オープンソース技術を使用して、AIデータの製品やサービスの開発を容易にする持続可能なオープンソースAIエコシステムをサポートするために設立されました。私たちは、オープンソース技術プロジェクトの調和と加速をサポートするために、オープン ガバナンスモデルを備えた中立な環境の下でコラボレーションを促進しています。



[TODO Group](#)は、オープンソース プログラムの運営に長年の経験を持つ70以上の組織からなるオープングループであり、オープンソース プロジェクトやオープンソース プログラムを成功させ、効果的に運営するためのプラクティス、ツール、その他の方法について協力したいと考えています。経験を共有し、ベストプラクティスやガイダンスを開発するとともに、世界中のあらゆるセクターのOSPOの採用と教育を改善するための共通ツールに取り組んでいます。現在進行中のTODOイニシアティブの詳細については、[こちら](#)を参照してください。[OSPOのランドスケープ](#)もご確認ください。

 twitter.com/todogroup

 facebook.com/todo

 linkedin.com/company/todo-group



Copyright © 2022 [The Linux Foundation](#)

このレポートは、[Creative Commons — 表示 - 改変禁止 4.0 国際 — CC BY-ND 4.0](#) の下でライセンスされています。この資料は、クリエイティブ コモンズ ライセンスの条件に基づいてコピーおよび配布することができます。

参考文献として以下のように記してください。

“A Deep Dive Into Open Source Program Offices: Structure, Roles, Responsibilities, and Challenges ”

foreword by Chris Aniszczyk, August, 2022.