

ガイドブック

その「思い込み」がリスクになる？

OSS に対する誤解を解く

5 つの処方箋

Ver.1.0



独立行政法人 情報処理推進機構
Information-technology Promotion Agency, Japan

はじめに

今日、クラウドサービスからスマートフォンアプリ、業務システムに至るまで、オープンソースソフトウェア（OSS）を使わずにビジネスを動かすことは不可能に近いとされています。OSS はもはや「商用ソフトの安価な代替品」ではなく、イノベーションの源泉そのものです。

一方で、私たちの周りには依然として OSS に対する「無意識のバイアス（思い込み）」が存在してはいないでしょうか？

「タダで使えるものは、品質もセキュリティも低いに違いない」

「ネットにあるコードはフリー素材と同じで、どう使ってもいいはずだ」

「OSS 活動は、業務時間外に個人の趣味でやるものだ」

単なる知識不足が招いたこうしたバイアスを放置することは、組織の未来を閉ざすことにもなりかねません。有用な技術の採用を遅らせる「機会損失」や、安易な利用による「ライセンス違反・セキュリティ事故」という重大なリスクをもたらす原因となります。また、組織として OSS に取り組む文化がないことは、優秀なエンジニアの採用や育成の機会を逃すことにもつながります。

しかし、組織としての明確なルールや仕組みがないまま、これらの課題を個人の努力だけで解決するには限界があります。OSS を組織の武器として安全かつ最大限に活用するためには、個人のスキルに頼るだけでなく、組織全体での「カルチャー（文化）の変革」と、それを支える仕組みや体制（ガバナンス）づくりが不可欠です。

本ガイドブックでは、OSS にまつわる代表的な 5 つのバイアスに焦点を当て、それらを解消するための具体的な「処方箋」を全 5 本の読み物としてお届けします。OSPO¹が提供する最初のステップとしても活用できるでしょう。

エンジニアの方はもちろん、マネジメント層やコーポレート部門の方も、この機会に OSS に対する認識をアップデートし、組織全体で取り組むための共通言語を身につけましょう。

¹ OSPO (Open Source Program Office) : 企業や組織において、OSS を効果的かつ安全に活用し、管理し、貢献するための専門部署やチームのこと。OSPO は単なる管理部門ではなく、OSS を通じて社内外とつながり、共創や技術革新を推進する「橋渡し役」としての役割も担っている。

本ガイドブックの対象者

本ガイドブックは、ソフトウェア開発に携わるエンジニアだけでなく、プロジェクトを管理するリーダー、経営層、そして組織を支えるコーポレート部門（法務・人事・財務など）まで、「組織として OSS に関わるすべての方」を対象としています。

OSS に関する専門的な法律知識や、高度な技術スキルは前提としていません。むしろ、「OSS はなんとなく怖い」「タダで使える便利なもの」といった漠然としたイメージをお持ちの方にこそ読んでいただきたい内容です。

特に、以下のような課題や関心をお持ちの方に最適な「処方箋」となります。

エンジニア・開発者の方

- 「GitHub にあるコードを業務で使っているのか？」と不安に感じたことがある方
- ライセンス違反やセキュリティリスクを避け、自信を持って OSS を選定したい方
- インナーソースや OSS 貢献を通じて、組織内での評価や技術スキルまたはポータブル・スキル（持ち運び可能な能力）を高めたい方

プロジェクトマネージャー・チームリーダーの方

- 「OSS を使うと何かあった時に責任が取れない」と導入を躊躇している方
- チームの開発効率を上げたいが、ガバナンスとのバランスに悩んでいる方

- 「組織文化」として OSS 活用を根付かせ、優秀なエンジニアが活躍できる環境を作りたい方

経営層・事業責任者・経営企画・財務の方

- OSS を単なる「コスト削減」にとどめず、競争力を高める「投資」として戦略的に活用したい方
- ベンダーロックインのリスクを回避し、事業継続性（BCP）を確保したい方
- ライセンス費用（OpEx）の削減と、自社技術資産（CapEx）への投資転換による財務インパクトに関心がある方

法務・人事・組織開発・DX 推進の方

- OSS ライセンスを理解し、現場のスピードを落とさずにリスクを管理するフローを構築したい方
- 従業員の OSS 活動を「採用広報」や「人材育成」の強力な武器として活用したい方
- 「インナーソース」の手法を通じて縦割り組織（サイロ化）を解消し、社内のコラボレーションを加速させたい方

本ガイドブックを通じて、立場による認識のズレ（バイアス）を解消し、組織全体で OSS 活用を推進するための第一歩を踏み出しましょう。

目次

はじめに	2
本ガイドブックの対象者.....	4
処方箋 1【品質へのバイアス】 「タダ=低品質」ではありません ～「集合知」が支える品質と信頼～	8
「安かろう悪かろう」という古い常識の打破	8
品質を担保するメカニズム：リーナスの法則と集合知	9
失敗しないOSSの評価方法（3段階チェック）	9
よくある評価の落とし穴	12
結論：評価能力こそが組織の資産	12
【経営・マネジメント層のための要点メモ】	13
処方箋 2【権利へのバイアス】 GitHubにあるコードは「フリー素材」ではありません ～コンプライアンスを守るための基本知識～	14
「ご自由にどうぞ」の罠と法的リスク	14
企業が陥りやすい「配布」の落とし穴	14
実務で頻出する代表的なOSSライセンス	16
ライセンスの探し方と読み方	17
結論：ライセンスは「恐れるもの」ではなく、あなた自身を「守るもの」	18
【法務・リスク管理担当のための要点メモ】	19
処方箋 3【コストへのバイアス】 OSS活用は「コスト削減」以上の投資戦略です ～TCO、BCP、サプライチェーン管理～	20
「タダで済ませる」の発想からの脱却	20
コスト構造の変化：事業経費（OpEx）から設備投資（CapEx）へ ...	20
BCP（事業継続計画）としてのOSS：ベンダーロックインからの解放	21
サプライチェーン管理と調達のポイント	22
商用ライセンスが必要なケースの理解	23
結論：競争領域にリソースを集中せよ	23

【経営企画・財務担当のための要点メモ】	24
処方箋 4【キャリアへのバイアス】 優秀な人材ほど「オープンな会社」を選 ぶ理由 ～エンジニアと組織の Win-Win 関係～	25
「週末の趣味」から「平日の武器」へ	25
OSS に関わる業務で身につく「ポータブル・スキル」	25
「バンダー待ち」をしない：プロフェッショナルとしての自律性	26
組織を背負って世界とつながる、Win-Win の関係	27
個人の努力ではなく「組織文化」として	27
【人事・採用担当のための要点メモ】	29
処方箋 5【参加へのバイアス】 英語や貢献が怖いなら「インナーソース」か ら始めよう ～安全な練習場でオープンソースへの準備を～	30
OSS への参加障壁と「インナーソース」という解	30
インナーソースとは何か？	30
インナーソースの「4つの原則」	31
サイロを壊し、コラボレーションを加速する	32
今日から始める実践ステップ	32
結論：社内から始まるオープンな冒険	33
【組織開発・DX 推進担当のための要点メモ】	34
あとがき：「守り」から「活用」、そして「貢献」へ	35
完璧を目指さなくていい	35
参照文献	36
改訂履歴	37
奥付	38

処方箋 1【品質へのバイアス】

「タダ = 低品質」ではありません

～「集合知」が支える品質と信頼～

「安かろう悪かろう」という古い常識の打破

「無料で使えるソフトウェアなんて、どうせ品質も低いし、セキュリティも穴だらけだろう」。

もしあなたがそう思っているなら、それは現代のソフトウェア開発において最も大きな誤解の一つであり、ビジネスチャンスを逃す原因となりかねません。

今日、Google や Amazon、Microsoft といった巨大 IT 企業が、自社の命運を握るコア技術戦略としてオープンソースを採用しています。Web ブラウザ、クラウド基盤、モバイルアプリ、AI フレームワークなど、現代のデジタル社会を支える技術の多くには OSS が使われています。もし OSS が単なる「安かろう悪かろう」であれば、これらの企業が採用するはずがありません。

しかし、GitHub で公開されている全ての OSS が高品質なわけではありません。世界中の英知が結集された最高品質のものから、個人が実験的に作成して放置されたものまで、玉石混交であるのが現実です。

したがって、企業が OSS を活用する上で重要なスキルは、「OSS を無条件に信じて使うこと」ではなく、「正しく疑い、正しく評価する目を持つこと」です。本章では、OSS の品質を担保するメカニズムと、実践すべき具体的な評価プロセスについて詳説します。

品質を担保するメカニズム：リーナスの法則と集合知

なぜ、有償の商用ソフトウェアよりも、無償の OSS の方が高品質の場合があるのでしょうか？ その根拠は、OSS 開発特有のメカニズムにあります。

リーナスの法則 (Linus's Law)

「十分な目ん玉があれば、全てのバグは洗い出される (Given enough eyeballs, all bugs are shallow)」。

これは Linux の開発者リーナス・トーバルズにちなんだ法則です [Raymond, Eric S, 1999]。閉ざされた商用ソフトウェア開発では、限られた社内の開発者とテスターしかコードをチェックしません。対して人気のある OSS プロジェクトでは、世界中の何千、何万人という開発者がソースコードを見えています。彼らは単に見るだけでなく、自分のプロジェクトで使用し、限界まで負荷をかけ、検証します。バグがあれば即座に発見、報告され、修正パッチが作られます。この圧倒的な「検証量」の違いが、堅牢性を生み出します。

透明性が生む信頼

ほとんどの商用ソフトウェアは中身が見えない「ブラックボックス」ですが、OSS は「透明」です。バックドアがないか、暗号化の実装が正しいか、自らの目で確認できます。この透明性こそが、金融機関や政府機関などの高信頼性が求められる領域でも OSS が採用される理由です。

失敗しない OSS の評価方法 (3 段階チェック)

では、数ある OSS の中から、企業利用に耐えうる OSS をどう選べばよいのでしょうか。評価基準は環境や状況によって様々です。ここでは評価

フローの一例をご紹介します。ただし、「完璧な OSS」は存在しないため、各段階での判断基準は実用的かつ現実的なものに設定する必要があります。

第 1 段階：基本チェック（足切り）

まずは時間をかけずに、明らかに不適格なものを除外します。

- **ライセンスの確認**：LICENSE ファイルや README を確認し、自社の利用形態（社内利用・配布・SaaS）に合致するか判断します。特に GPL など、配布時にソースコードの提供が求められるライセンスは、製品の提供モデルに影響するため注意が必要です。ライセンスについては「処方箋 2」で詳しく解説しています。
- **活発性**：「休眠中のプロジェクト」を避けます。GitHub 等のリポジトリで、過去数ヶ月以内にコミット（更新）があるか、Issue への返信が行われているかを確認します。メンテナンスされていない OSS の利用には、セキュリティ面での十分な注意が必要です。
- **最低限の機能要件**：ドキュメントを読み、必要な機能が実装されているかを確認します。

第 2 段階：技術的評価

基本チェックを通過した候補について、実際に動かして詳細を検証します。

- **実際の動作確認**：インストール手順はドキュメント通りか、エラーが出ないかを確認します。導入の容易さは、その後のメンテナンスコストに直結します。
- **パフォーマンスと安定性**：想定される負荷に耐えられるか、メモリリークはないかを確認します。検証用の簡易プログラムを作成

し、実際のユースケースに近い環境で測定することを推奨します。

- **統合性の検証**：既存のシステムやツールチェーン（ビルドツール、言語バージョン等）とスムーズに連携できるかを確認します。
- **依存関係**：その OSS が依存しているライブラリ群も健全かどうかを確認します。依存関係が多すぎたり、メンテナンスされていないライブラリに依存していたりする場合、将来的なリスクとなります。

第3段階：セキュリティとリスク評価

導入決定前の最終関門として、セキュリティと持続可能性、そしてリスクの受容可能性を評価します。

- **脆弱性履歴**：CVE データベースなどで既知の脆弱性を検索します。重要なのは「脆弱性がゼロであること」ではありません。どんなソフトにもバグはあります。見るべきは「脆弱性が発見された際、どれくらいのスピードで修正され、情報公開されたか」という対応の透明性と迅速さです。
- **プロジェクトの持続可能性**：特定の1社や1人の個人だけに依存していないかを確認します。複数のスポンサー企業の存在や、多様な貢献者がいるコミュニティは、プロジェクトが長期的に維持される可能性が高いことを示唆します。
- **リスクの受容と緩和策**：発見されたリスクが、利用用途において「許容可能か」を判断します。例えば、インターネットに接続しない社内ツールであれば受容する、あるいは WAF や運用回避などの緩和策でカバーできるか検討します。完璧な安全性を求めて導

入を諦めるのではなく、ビジネス価値とのトレードオフで判断することが重要です。

よくある評価の落とし穴

評価において初心者が陥りやすい落とし穴があります。

- **人気指標（スター数）への過度な依存**：GitHub のスター数は参考になりますが、品質を保証するものではありません。「バズった（一時的に人気になった）」だけでメンテナンスされていないプロジェクトも存在します。
- **最新版への盲信**：常に最新版が良いとは限りません。企業利用では、安定性が検証された LTS（Long Term Support）版や Stable 版を選ぶのが定石です。
- **「多機能」ゆえの落とし穴**：必要以上に多機能な OSS は、学習コストが高く、攻撃対象領域（Attack Surface）も広くなります。要件を満たす最小限のシンプルさを重視しましょう。

結論：評価能力こそが組織の資産

OSS を利用するということは、ベンダーに品質保証を丸投げするのではなく、自らの目で品質を見極めるということです。

これは負担に思えるかもしれませんが、見方を変えれば「自社でコントロールできる」ということです。本セクションで解説しているような、適切な評価プロセスを経て選定された OSS は、透明性の高い選択肢として、あなたのプロジェクトの成功を強力に支える武器となります。

「タダだから怖い」のではなく、「みんなで見ているから強い」。ただし、「選ぶのは自分」。この原則を忘れずに活用してください。

【経営・マネジメント層のための要点メモ】

- **OSS 選定は「調達」と同じです**：OSS は無料ですが、導入は「信頼できるサプライヤーの選定」と同じプロセスを経る必要があります。価格ではなく「持続可能性」と「透明性」で評価してください。
- **目利き力が資産になります**：ベンダーのブランドだけを頼りにするのではなく、自社でコードの品質やリスクを評価できるプロセス（目利き力）を持つこと自体が、組織の技術的資産となります。
- **完璧なソフトはありません**：商用ソフトウェアでも OSS でもバグはあります。重要なのは「バグがないこと」ではなく、「バグ修正のスピードと主導権をユーザー（またはコミュニティ）が握れているか」です。

処方箋 2【権利へのバイアス】

GitHub にあるコードは「フリー素材」ではありません

～コンプライアンスを守るための基本知識～

「ご自由にどうぞ」の罠と法的リスク

「ネットで公開されていて無料で利用できるなら、フリー素材と同じでしょ？ どう使っても自由だし、責任なんて問われないよね」。

もしあなたのチーム内でこのような会話が聞こえたら、即座に訂正する必要があります。これは企業のコンプライアンスにとって、最も危険かつ高額な代償を伴う誤解です。

一般的に、OSS の世界における「Free」とは直接的に「無料」を指すのではなく「自由」を意味します。しかし、この自由は無条件ではありません。OSS には必ず「ライセンス」という利用規約が付与されています。これは、開発者の権利と利用者の自由を守るための「取り決め」です。

ライセンス条件（著作権表示、ソースコードの提供など）を無視して利用することは著作者の権利を侵害する行為です。その結果、差止請求（製品の出荷停止）、損害賠償請求、社会的信用の失墜といった深刻なダメージを企業に与える可能性があります。

企業が陥りやすい「配布」の落とし穴

ライセンス違反が起きる最大の原因は、「自分たちは配布していないから大丈夫」という思い込みです。しかし、OSS ライセンスにおける「配布 (Distribution)」の定義は、企業の実感よりもはるかに広範囲です。

誤解 1 : 「社内ツールだから関係ない」

グループ会社、子会社、あるいは協力会社にツールを提供する場合、それは法的に「配布」とみなされる可能性があります。特にグループ会社間であっても、別法人であれば「第三者への配布」と解釈される可能性があります。配布が発生すれば、ライセンス義務（著作権表示やソースコード開示）が生じます。

誤解 2 : 「SaaS だから配布していない」

Web サービス (SaaS) として機能を提供する場合、ユーザーの手元にバイナリ (実行ファイル) は渡りません。従来の GPL などのライセンスでは、これは配布とみなされず、ソースコード提供義務は発生しませんでした (これを「ASP ループホール」と呼びます)。

そこで、この抜け穴を塞ぐために作られたのが AGPL (Affero GPL) などの OSS ライセンスです。AGPL は、ネットワーク経由での利用も「配布」と同等とみなし、サーバー側のソースコード提供を義務付けます。知らずに AGPL のモジュールを組み込んで SaaS をローンチすれば、サービス全体のコード提供を迫られるリスクがあります。

誤解 3 : 「成果物 (バイナリ) だけ渡せばいい」

「ソースコードは見せたくないから、コンパイルした実行ファイルだけ渡そう」。これは GPL などの OSS ライセンスでは明確な違反です。ソースコードの提供義務がある OSS ライセンスを用いる場合、バイナリを配布する際には、対応するソースコードも同時に提供するか、ソースコードを提供する旨と連絡先を明記し、要求があった際には速やかに提供する必要があります。

実務で頻出する代表的な OSS ライセンス

数多く存在する OSS ライセンスですが、実務で頻繁に遭遇する主要なライセンスごとの特徴と注意点を以下に整理します。

MIT / BSD 3-Clause

最も制約が緩く、企業フレンドリーなライセンスです。「著作権表示とライセンス全文を残す」ことさえ守れば、商用利用も、改変も、ソースコードを非公開にしたまま製品化することも自由です。

Apache License 2.0

MIT などと同様に非常に緩やかなライセンスですが、特許条項が含まれている点が特徴です。また、オリジナルの OSS に「NOTICE ファイル」が含まれている場合、それを利用者が継承・表示する義務があるため、単なるコピー&ペーストでは不十分な場合があります。

LGPL / MPL

OSS 自体（ライブラリ部分）を改変した場合はその部分の公開が必要ですが、単にリンクして利用するだけの自社アプリ部分はソースコード提供義務の対象外にできるケースが多いライセンスです。ただし、LGPL の場合、技術的な実装方法（静的リンクなど）によっては、後述する GPL と同じく強い提供義務が生じる場合があるため注意が必要です。

GPL (v2 / v3)

強力な「伝播性」を持つライセンスです。この OSS を組み込んだり、静的にリンクしたりしたソフトウェア全体が「派生著作物」とみなされ、全体を GPL ライセンスとして（つまりソースコードを提供して）配布する義

務が生じます。社内利用のみであれば問題ありませんが、特に製品に組み込んで出荷する場合は、自社の独自知財を開示する可能性に対する配慮や、厳密な隔離設計（別プロセス化など）が必要になる場合があります。

AGPL / SSPL

従来のライセンスの抜け穴（ASP ループホール）を塞ぐために作られたライセンスです。製品を配布せず、SaaS などのクラウドサービスとして機能を提供する場合であっても、ネットワーク経由で利用させるならばソースコード提供義務が発生します。クラウドビジネスにおいては、不用意に混入させるとサービス全体のコード公開を迫られるリスクがあるため注意が必要です。

ライセンスの探し方と読み方

実プロジェクトで OSS を導入する際、どこを見ればよいのでしょうか？ 一般的にはリポジトリのルートにある「LICENSE」または「COPYING」ファイルを確認します。また、個別ファイルのヘッダに記載されている場合もあります。

長文のライセンスを読む際は、以下のキーワードで構造を把握すると効率的です。

- **Grant (付与)** : 何が許可されているか（使用、改変、配布など）。
- **Condition / Obligation (条件・義務)** : 何をしなければならないか（著作権表示、ソースコード提供など）。
- **Restriction (禁止)** : 何をしてはいけないか（商標利用の禁止など）。

結論：ライセンスは「恐れるもの」ではなく、あなた自身を「守るもの」

OSS ライセンスは、一見複雑で面倒な制約のように思えるかもしれませんが、開発者の権利を守り、エコシステムを健全に保つための重要なルールです。

「知らなかった」では済まされませんが、恐れる必要もありません。OSS ライセンスを理解し、自社の利用形態（社内・配布・SaaS）と照らし合わせるプロセスさえ確立すれば、OSS は安全に利用できます。

GitHub にあるコードはフリー素材ではありませんが、ルールを守る者には無限の可能性を提供する「共有財産」なのです。迷ったときは自己判断せず、必ず OSPO や法務部門へ相談してください。

【法務・リスク管理担当のための要点メモ】

- **利用規約（ライセンス）なき利用は NG です**：OSS は「利用条件」が定められたソフトウェアです。ライセンスを確認せずに利用することは、契約書を読まずに捺印するのと同じくらい危険な行為です。
- **「配布」がリスクの境界線です**：社内で使うだけなら問題ないケースが大半ですが、アプリをお客様に渡す（配布する）場合や、クラウドで機能提供する場合にリスクが跳ね上がります。事業モデルとライセンスの整合性確認は必須です。
- **現場と法務の連携フロー**：エンジニアが法律用語を理解するのが難しいのと同様に、法務がエンジニアリングを理解するのも難しいものです。ひとりで悩まずに、エンジニアと法務が協力することが重要です。「判断に迷ったら OSPO や法務に相談する」というエスカレーションフローの確立こそが、最大の防御策です。

処方箋 3【コストへのバイアス】

OSS 活用は「コスト削減」以上の投資戦略です

～TCO、BCP、サプライチェーン管理～

「タダで済ませる」の発想からの脱却

経営会議や予算申請の場で、「OSS を使えばライセンス料が浮くからコスト削減になる」と説明していませんか？ あるいは逆に、「無料のソフトを使って、サポートはどうするんだ。安物買いの銭失いになるぞ」と反対されたことはないでしょうか？

どちらの意見も、OSS の一面しか見ていません。OSS 活用は、単なる経費削減の手段ではなく、企業の競争力を高め、イノベーションを加速させ、事業継続性を担保するための「攻めの投資戦略」です。

コスト構造の変化：事業経費（OpEx）から設備投資（CapEx）へ

OSS 自体にはライセンス料がかかりません。しかし、企業で利用するには検証、導入、設定、セキュリティ対策といったコストがかかります。「OSS はライセンス料がゼロでも、総所有コスト（TCO）はゼロではない」というのは常識です。

重要なのは「コストの総額」よりも「コストの性質」の変化です。

- **商用ソフト**：ライセンス料は「OpEx」として、使い続ける限り永遠に発生します。ユーザー数が増えればコストも比例して増大し、ビジネスのスケールに伴う「税金」のように重くのしかかります。また、このコストはベンダーに流れ、自社には資産として残りません。

- **OSS** : ライセンス料がゼロである代わりに、「CapEx」として、実装やカスタマイズするための人材コストや労務管理費といった資本的支出がかかります。しかし、ここで投資した技術ノウハウやコードは「自社の資産」として残ります。ビジネスがスケールしても、ソフトウェアの複製コストはゼロに近いいため、利益率が向上しやすい構造になります。

つまり OSS 活用とは、外部ベンダーへの依存を減らし、その分を自社のエンジニアリング能力への投資に振り替える経営判断なのです。

BCP（事業継続計画）としての OSS：ベンダーロックインからの解放

商用ソフトウェアには、「ベンダーロックイン」という致命的なリスクがあります。

ある日突然、ベンダーが倒産したり、製品のサポートを終了（EOL）したり、ライセンス料を数倍に値上げしたりしたらどうなるでしょうか？ソースコードを持たないユーザー企業は、言いなりになるか、莫大なコストをかけて移行するしかありません。

一方、OSS はソースコードが手元にあります。

- **永続性** : 開発コミュニティが解散しても、自社でフォーク（分岐）してメンテナンスを続けることができます。
- **自律性** : バグがあってもベンダーの修正を待つ必要がなく、自社で直せます。
- **代替性** : 特定のベンダーに依存せず、その OSS に詳しい別のベンダーにサポートを切り替えることも可能です。

「自分たちでコントロールできる」という状態こそが、不確実な時代の BCP において最も強力な武器となります。

サプライチェーン管理と調達のポイント

自社開発だけでなく、外部ベンダー（サプライヤー）からソフトウェアを調達する場合も、OSS 管理は重要です。納品物に不適切な OSS が含まれていれば、混入した脆弱性によるセキュリティ事故や、それを製品・サービスとして顧客に提供した場合のライセンス違反による損害賠償請求など、社会的信用に関わるリスクを負うことになります。

サプライヤーからの入手に関して以下の管理が推奨されます。

入手前の取り決め（契約・仕様）

- **OSS 利用の基本方針**：「ソースコード提供義務のないものは可、提供義務があるものは事前相談」など、利用可能なライセンス基準を明確にします。
- **OSS リストの提出**：納品物に含まれる全ての OSS の名称、バージョン、ライセンスを記載したリスト（または SBOM）の提出を義務付けます。
- **脆弱性対応**：納品時点で許容可能な基準をクリアしていることを要件とします。

入手後の検証

- 提出された OSS リストと、実際のコードをスキャンツール等で照合し、申告漏れがないか確認します。
- ライセンス違反や未修正の脆弱性が見つかった場合、受入を拒否し、是正を求めるプロセスを確立します。

商用ライセンスが必要なケースの理解

「OSS=いつでも誰でもタダ」という誤解にも注意が必要です。一部のOSSは、商用ライセンスの購入を検討した方がいい場合があります。

- **デュアルライセンス**：GPL（無料だがソースコード提供義務あり）と商用ライセンス（有料だが提供義務なし）を併用しているモデル（例：Qt, MySQL 等）。製品に組み込み、ソースコードを隠したい場合は購入が必要です。
- **エンタープライズ機能（機能制限版）**：基本機能は無料で利用できますが、企業向けの高度な機能は有償となるケース。具体的には、多数のユーザーを一括管理する機能や、高度なセキュリティ対策（SSO や監査ログ）、SLA（品質保証）付きの 24 時間サポートなどが該当します。

これらを事前に調査せず導入すると、後から想定外の予算が必要になる可能性があります。

結論：競争領域にリソースを集中せよ

データベースや Web フレームワークといった「コモディティ領域」を自社で一から作ることは、車輪の再発明になりかねません。優れた OSS を活用し、浮いたリソースを顧客に独自の価値を提供する「競争領域」の開発に集中させる考え方が広がっています。OSS を使うことは、手を抜いているのではなく、勝つための場所に戦力を集中させるための戦略的投資なのです。

【経営企画・財務担当のための要点メモ】

- **「賃貸」から「持ち家」への転換**：商用ソフトはライセンス料を払い続ける「賃貸（OpEx）」ですが、OSS はエンジニアリソースを投じて自社の技術資産にする「持ち家（CapEx）」に近い性質を持ちます。それぞれにメリットとデメリットがあるので、コストの性質の違いを踏まえてどちらを使うかを判断しましょう。
- **BCP（事業継続性）の切り札**：ベンダーの倒産やサービス終了、一方的な値上げといったリスクに対して、ソースコード（設計図）が手元にある OSS は選択肢の一つとなり得ます。OSS 活用は、特定企業への依存度を下げる手段として検討する価値があるでしょう。
- **サプライチェーン管理**：外部にシステム開発を発注する場合も、「納品物にどんな OSS が含まれているか」をリスト化（SBOM 等）して提出させ、中身を「ブラックボックス」にしないことが、リスク管理の大前提です。

処方箋 4【キャリアへのバイアス】

優秀な人材ほど「オープンな会社」を選ぶ理由

～エンジニアと組織の Win-Win 関係～

「週末の趣味」から「平日の武器」へ

「OSS 活動でスキルアップしよう」と言うと、多くのエンジニアはこう身構えます。「業務時間外に、睡眠時間を削ってプライベートでコードを書けということか？」

もしそう聞こえたなら、それは大きな誤解です。現代の先進的な開発組織において、OSS 活動は「個人の趣味」ではなく「業務の中核」へとシフトしています。

なぜなら、企業自身が「ただコードを書ける人」ではなく、「オープンな文化の中でコラボレーションできる人」を求めているからです。

本章では、組織が支援するオープンな開発活動がいかにあなたのキャリア生存戦略となるか、そしてなぜそれが「個人の努力」ではなく「組織の文化」として取り組むべきものなのかを解説します。

OSS に関わる業務で身につく「ポータブル・スキル」

社内の独自ルールや、古くからある固定的な手順書をいくら覚えても、一歩社外に出れば通用しないことがあります。しかし、OSS のエコシステムで標準的に使われているスキルは、会社が変わっても、使用言語が変わっても色褪せない「ポータブル・スキル（持ち運び可能な能力）」になります。

具体的には、以下のような「モダンな開発作法」です。

- **非同期コミュニケーション** : GitHub の Issue や Pull Request (PR) 上で、ログを残しつつ建設的に議論し、合意形成を行う能力。オフィス環境に依存せず、時間帯も場所も超えた分散開発に不可欠なスキルです。
- **コードレビューの作法** : 他人のコードを読み解き、人格ではなくコードに対して指摘を行い、品質を高め合う能力。
- **CI/CD と自動化** : テストやデプロイが自動化された環境で、安全にコードを変更する規律。

これらは OSS の世界では当たり前のことですが、多くの企業内開発ではまだ浸透しきっていない場合があります。業務の中でこれらの「OSS 流の作法」を取り入れることは、高額な技術研修を受けるよりもはるかに実践的な「生きた教材」となり、あなたのエンジニアとしての市場価値を劇的に高めます。

「ベンダー待ち」をしない : プロフェッショナルとしての自律性

商用ライブラリを使っていてバグに遭遇したとき、あなたにできることは「サポートに問い合わせ、修正パッチを祈るように待つ」ことだけです。これはエンジニアとしての無力感を招きます。

一方、OSS を活用できるスキルがあれば違います。ソースコードを開き、デバッガを当て、原因を特定し、自分で修正 (パッチ) を作ることができます。

「ライブラリのバグで開発が止まっています」と報告するエンジニアと、「ライブラリのバグを見つけたので、修正の Pull Request を送って、暫定パッチを当てて回避しました」と報告するエンジニア。組織が高く評価するのは、明らかに後者です。この「ブラックボックスを恐れず、自力で

問題を解決する力」は、どんな現場でも通用する普遍的な強みです。企業は、従業員が業務として OSS の不具合調査や修正（アップストリームへの貢献）を行うことを推奨しましょう。それが結果としてプロジェクトの停滞を防ぎ、自社の技術資産となるからです。

組織を背負って世界とつながる、Win-Win の関係

「OSS への貢献」は、単なる個人のアピール活動にとどまるものではありません。あなたが業務の一環としてコミュニティに貢献することは、所属企業の技術ブランドを高めることにも直結します。

- **企業のメリット**：社員が有名な OSS プロジェクトに貢献していれば、「技術力の高い会社」として認知され、優秀なエンジニアの採用にもつながる可能性があります。
- **個人のメリット**：社内の閉じた評価だけでなく、世界中のエンジニアからのフィードバックを得ることで、客観的な技術レベルを知り、成長することができます。

だからこそ、先進的な企業では社員の OSS 活動を業務時間として認定し、カンファレンス参加などを支援するのです。「会社を利用して有名になってやろう」という気概を持ってください。会社にとっても、それは歓迎すべきことなのです。

個人の努力ではなく「組織文化」として

ここまで読んで、「でも、ウチの会社は閉鎖的だし…」と思った方もいるかもしれません。

しかし、OSS のライセンス管理やセキュリティ対応、コミュニティとの関わり方といった知見は、もはや「有志のボランティア」に頼るものでは

なく、組織として育成すべき能力です。重要なのは、これを「個人の隠れた努力」にしないことです。

- **制度を使う**：会社が用意している OSS 貢献支援の制度や、カンファレンス参加補助を活用してください。
- **文化を作る**：もし制度がないなら、まずはチーム内で「OSS のように開発する」ことから始めてみましょう。コードを隠さず、レビューをオープンにし、ドキュメントを共有する、といったことです。

この「社内で OSS のように振る舞う」アプローチこそが、次章で解説する「インナーソース」の入り口となります。

業務時間を使って OSS の流儀を学び、貢献し、その成果を組織に還元する。個人のスキル向上と組織への貢献を両立できる、効果的なアプローチです。

【人事・採用担当のための要点メモ】

- **OSS 活動は「最強の採用広報」です**：社員が業務として外部コミュニティで活躍することは、求人広告を出す以上に「技術力の高い会社」というブランドをエンジニア市場に浸透させます。
- **ポータブル・スキルを評価する**：社内独自のツールしか使えない人材よりも、OSS の標準的な技術や作法（GitHub での議論、コードレビュー等）を身につけた人材の方が、変化に強く、市場価値も高くなります。そうしたスキルが育つ環境を整えましょう。
- **自律型人材の育成**：ベンダーのサポート待ちをするのではなく、自らソースコードを見て問題を解決しようとするマインドセットは、OSS に触れることで醸成されます。

処方箋 5【参加へのバイアス】

英語や貢献が怖いなら「インナーソース」から始めよう

～安全な練習場でオープンソースへの準備を～

OSS への参加障壁と「インナーソース」という解

「OSS 活動やモダンな開発作法が重要なのはわかった。でも、いきなり GitHub で知らない外国のプロジェクトに英語で Pull Request を送るなんて、怖くて無理だ」。

「自分のコードは汚いから、世界中に公開するのは恥ずかしい」。

その感覚は正常です。OSS の世界は広大で、時には厳しい批判に晒されることもあります。水泳を覚えるのに、いきなり荒れ狂う外洋に飛び込む人はいません。まずは安全なプールで練習することも一つの方法でしょう。

その「安全なプール」こそが、今回紹介する「インナーソース (InnerSource)」です。

インナーソースとは何か？

インナーソースとは、一言で言えば「オープンソースの開発手法や文化を、会社のファイアウォールの中で実践する取り組み」です。

社内のソースコードリポジトリ (GitHub Enterprise や GitLab など) を使って、OSS のベストプラクティスに倣い開発を進めます。外部には公開しないので、英語を使う必要はありません。コミュニケーションの相手は、外部の見知らぬ開発者ではなく、同じ組織に属する社員です。これなら始められそうではないでしょうか？

具体的には以下のような状態を目指します。

- **コードの社内公開**：所属チームだけでなく、社内の全開発者がリポジトリにアクセスできる。
- **コラボレーション**：バグ修正や機能追加を、他チームのメンバーでも Pull Request で提案できる。
- **透明な議論**：意思決定のプロセスが、メールや口頭ではなく、Issue や Pull Request、社内のチャットツールなどオープンな場に残されている。

インナーソースの「4つの原則」

単にリポジトリの閲覧権限を開放するだけでは、インナーソースは成功しません。以下の4つの原則を文化として定着させることが重要です [InnerSource Commons]。

1. Openness (オープンネス)

コードもドキュメントも、社内の誰もがアクセスできるようにします。「見せる」ことがスタートです。隠蔽による安心感ではなく、公開による品質向上を目指します。

2. Transparency (透明性)

決定プロセスを見せます。「なぜその機能を実装したか」「なぜその Pull Request を却下したか」をオープンな場に残し、後からプロジェクトに参加した人も経緯や意思決定のプロセスを追えるようにします。

3. Prioritized Mentorship (優先的なメンターシップ)

他チームからの貢献者を歓迎します。外部からの Pull Request や質問が来たら、放置せずに優先的にレビューし、対応します。初心者突き放

さず、メンターとして導く文化がなければ、誰も貢献してくれなくなりま
す。

4. Voluntary Code Contribution (自発的なコード貢献)

強制しません。「組織のリーダーに言われたから」ではなく、開発者が「直
したいから直す」「追加の機能が必要なので作る」という自発性を尊重しま
す。

サイロを壊し、コラボレーションを加速する

多くの企業では「隣のチームが何を作っているか知らない(サイロ化)」
という問題があります。

- 「似たような便利ツールを各チームがバラバラに作っている(車
輪の再発明)」
- 「共通ライブラリのバグを直したいけど、権限がないから依頼し
て待つしかない(待ち時間の無駄)」

インナーソースは、この壁を壊します。隣のチームのコードが見えれば、
それを再利用できます。共通ライブラリにバグがあれば、待つのではなく
自分で直して Pull Request を送れます。

「隣のチームへの押し付け」ではなく、お互いが助け合うエコシステム
を社内に作ること。これがインナーソースの目的であり、結果として組織
全体の開発効率が向上します。

今日から始める実践ステップ

では、具体的にどこから始めればよいのでしょうか？ 大掛かりな制度
改革を待つ必要はありません。

Step 1: 公開範囲を変える

あなたが管理しているリポジトリの閲覧権限を、「チーム限定」から「社内全体 (All Users)」に変えてみましょう。これだけで、あなたのコードは組織の資産になります。

Step 2: README を整える

「隣のチームの人」が読んで分かるように、README (リポジトリの入り口となる説明書) を書き直します。「これは何をやるソフトか?」「どうやって動かすのか?」「どうやって貢献すればいいのか?」を明記します。

Step 3: Issue で会話する

開発タスクやバグ報告を、クローズドなチャットではなく、リポジトリの Issue に起票し、そこで議論するようにします。

結論：社内から始まるオープンな冒険

インナーソースで経験を積むことは、そのまま OSS への準備運動になります。見知らぬ人のコードを読み解く力、分かりやすい Pull Request を書く作法、建設的なレビューのスキル。これらは全て OSS コミュニティで求められるスキルと同じです。

社内でインナーソースの文化に慣れ親しんだエンジニアなら、OSS に貢献する際も違和感なくスムーズに参加できるでしょう。

「わたしのコード」から「みんなのコード」へ。その小さな意識の変化が、組織の文化を変え、やがては世界中の OSS エコシステムへとつながっていくのです。

さあ、まずは社内から、オープンな冒険を始めましょう。

【組織開発・DX 推進担当のための要点メモ】

- **「サイロ化」の特効薬**：縦割り組織の弊害（情報の囲い込み、車輪の再発明）を、技術的なアプローチで解決するのがインナーソースです。「隣の部署のコードが見える」だけで、組織のコラボレーションは劇的に加速します。
- **透明性は効率を生みます**：意思決定のプロセスやドキュメントをオープンにすることで、属人化を防ぎ、新入社員のオンボーディング（立ち上がり）コストを下げるができます。
- **まずは小さく始める**：全社的な制度改革を待つ必要はありません。「リポジトリを社内公開にする」「Issue で会話する」といった現場の小さな習慣の変化が、やがて組織全体の風土改革（DX）へと繋がります。

あとがき : 「守り」から「活用」、そして「貢献」へ

最後までお読みいただき、ありがとうございます。

本ガイドブックを手にとった当初、皆様の中には「OSS=セキュリティリスク」「ライセンス=難しい法律用語」といった、少し身構えるようなイメージがあったかもしれません。

しかし、全5章を通じて、その認識は大きくアップデートされたはずで

す。OSSは単なる「無料の道具」ではなく、組織の競争力を高めるための「投資」であり、エンジニアのキャリアを輝かせる「武器」です。そして何より、世界中の知恵と協力して未来を作るための「共通言語」なのです。

完璧を目指さなくていい

明日からいきなり、全てのライセンス条文を暗記したり、流暢な英語で海外コミュニティと議論したりする必要はありません。

まずは、今日書いたコードの閲覧権限を社内全体に公開してみる（インナーソース）。次にOSSを使うとき、スター数だけでなく更新頻度も見てみる。もしバグを見つけたら、社内のチャットではなく、Issueに起票してみる。

そんな「小さなオープンの実践」こそが、組織文化を変える大きな一歩になります。

「わたしのコード」から「みんなのコード」へ。

このガイドブックが、皆様と組織にとって、新しいオープンの冒険を始めるための地図となることを願っています。

参照文献

InnerSource Commons. (日付不明). InnerSource Principles. 参照日: 2026 年 1 月 20 日, 参照先: InnerSource Commons: <https://innersourcecommons.org/learn/learning-path/introduction/05/>

Raymond, Eric S. (1999). The Cathedral and the Bazaar: Musings on Linux and Open Source by an Accidental Revolutionary. O'Reilly Media, Inc.

改訂履歴

版 (Ver.)	改訂日	主な改訂内容
1.0	2026/2/25	初版発行

奥付

題名

その「思い込み」がリスクになる？OSS に対する誤解を解く 5 つの処方箋

発行

独立行政法人情報処理推進機構

発行年月日

2026 年 2 月 25 日

著作権

本ガイドブックの著作権は独立行政法人情報処理推進機構に帰属します。

ライセンス

本ガイドブックは Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ja>) の下に提供されています。

ただし、本ガイドブック内の一部に第三者の著作権を含む場合は、その部分に別途表示がある場合を除き、本ライセンスの適用外となります。

免責事項

本ガイドブックは、その内容に関する有用性、正確性、知的財産権の不侵害等の一切について、当組織が如何なる保証をするものではありません。

