

Executive Summary

Opensource for ALL ●●●●

- 経営層がオープンソースソフトウェアを使いこなし、イノベーションを生み出すガイド-

特許庁・内閣府 知的財産戦略推進事務局



事業環境が変化する中、イノベーションを生むために、 「ソフトウェア」の役割が重要に

フォーチュン500（Fortune 500）企業の総資産価値の90%弱が、知的財産や無形資産で構成されている※。この状況下、無形資産の代表格である「ソフトウェア」の活用は、自社製品・サービス、ひいては企業価値の源泉になる、重要な課題である。

背景
1

ビジネスモデルがモノづくりからコトづくりに

あらゆる事業分野で、付加価値の源泉が製品（機能）中心から、ソフトウェア等も含む体験価値に拡大

背景
2

他社と連携したオープンでアジャイルな新規事業創造が重要に

異業種を含む複数者が連携しながら、スピーディーに、スクラムを組んで事業を生み出す動きが増加

背景
3

製品・サービスの価値を高める仕組みがアップデート型に

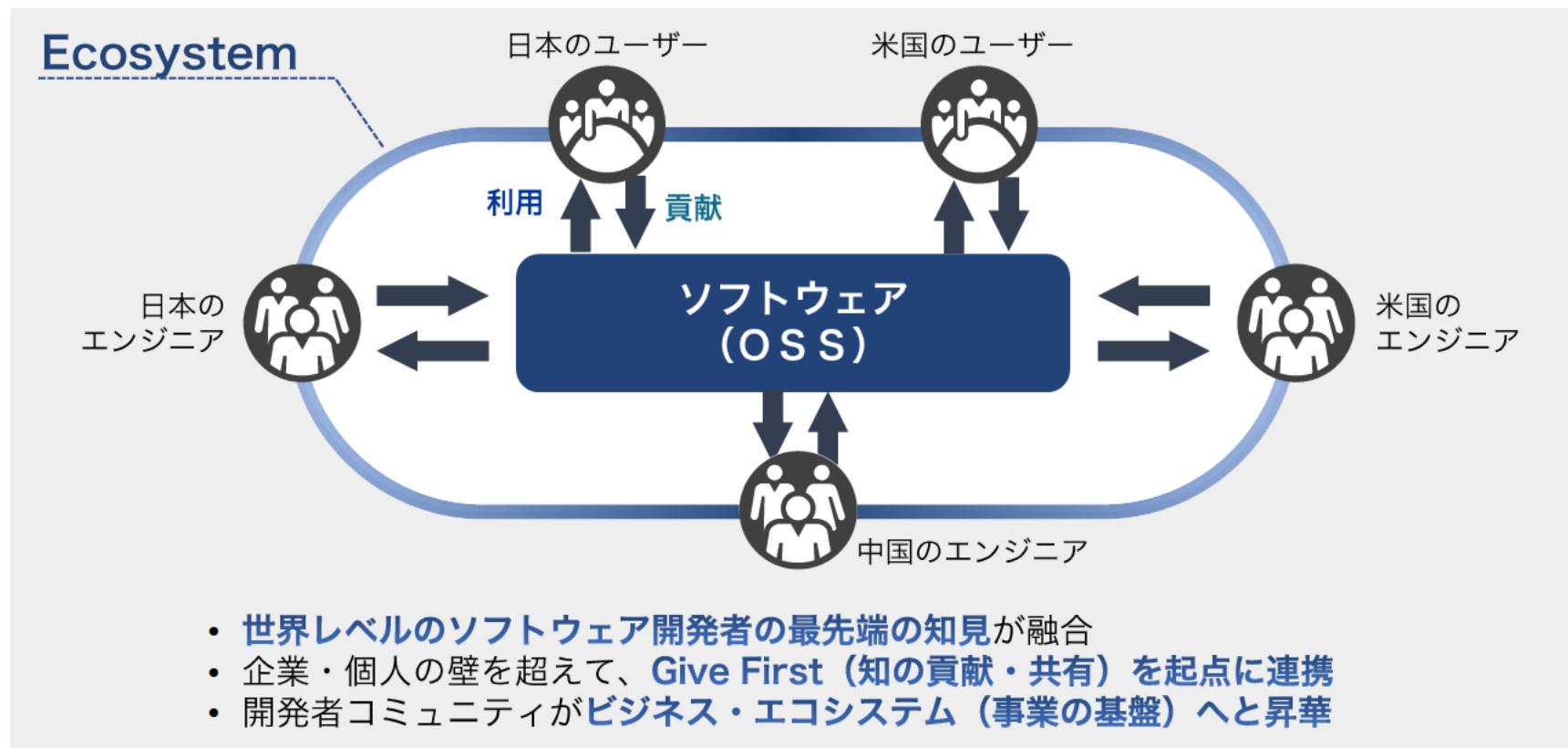
完成された製品を投入するのではなく、ユーザーと共に、改善しながら体験価値を拡大

※ OceanTomo,LLC <http://www.oceantomo.com/2015/03/04/2015-intangible-asset-market-value-study/>

集合知からイノベーションを生み出す。 その中では、オープンソースソフトウェア(OSS)が不可欠

今後の製品・サービスの価値の源泉となるソフトウェア。GAFA (Google, Amazon, Facebook, Apple) をはじめとするグローバルトップ企業群は、これを使いこなし、ビジネス・エコシステムを築いている。

今後、価値創造の源泉となるソフトウェアをスピーディーに、最先端の技術を用い、オープンに開発する上で、OSSの仕組みを使うことはポイントとなる。



経営層が知るべき「OSS」の視点

この背景を踏まえ、本ガイドは、経営層が理解すべき、 OSSの「必要性」「価値」「リスク」を示した。

経営層が知るべき 「OSS」の視点



2
価値

オープンイノベーションの中で、 OSSは他者とのコラボレーションを進める必要不可欠なツールになる。

3
リスク

OSSにはセキュリティや法・特許、「炎上」等のリスクがあるが、適切な管理により、防ぐことができる。

4
アクション

価値・リスクを知った経営層はまず、何から取り組むべきかをアセスメント。

1

必要性

たとえ意識されていなくても 多くの企業では既にOSSが使われている

OSSが含まれるソフトウェアは全ソフトウェアの

96%以上^{*1}

全コードのうちOSSは

60%^{*1}

「新たな価値創出とセキュリティへの対応」を目的に
OSSを戦略的に活用している世界の先進企業は

約53%^{*2}

*1 「2019年 シノプシス OSS・セキュリティ&リスク分析レポート」

著者：シノプシス サイバーセキュリティ・リサーチセンター

方法：Black Duck監査※の対象となるソフトウェアを解析し、OSSを含む割合を調査

*2 「グローバル情報セキュリティ調査2017」

著者：PwC・CIO magazine・CSO magazine

方法：133カ国の10,000人以上のPwCクライアント等の経営者や責任者に対するアンケート調査

2

価値

OSS活用は製品・サービスへの価値に加え、外部との「つながり」を生み出す

外部とのコラボレーションの促進・開発環境の高度化

- ・オープンな開発プロジェクトとなるため、社内の他部門のエンジニアを登用する機会が生まれるほか、外部のエンジニアやコンサルタントをプロジェクトに参画させることも可能に。
- ・外部とのコラボレーション等を積極的に採り入れることによって、実証等の工程も加速させることができる。
- ・OSSを使いこなすことは仕様に基づく開発だけではなく、自らサービスをつくる機会の創出にもつながり、新事業創造の加速や、アジャイルな組織文化の変革を促進することもできる。

最先端・高品質なソフトウェアの活用可能性・選択肢の拡大

- ・適切なOSSの選定・利用によって世界レベルの優れたエンジニアの共創成果・企業の成果を共有できるため、自社製品・サービスの競争力が向上する可能性が高まる。
- ・特定のベンダーへの依存を防ぐ効果（ベンダーロックイン防止）を持ち、中長期的にメンテナンス・機能の充実化による付加価値が生まれる。

ソフトウェアのライフサイクル高度化、ライフサイクルコストの低減可能性

- ・第三者の手によりソフトウェアの高度化が自律的に進むため、自社のサービス力の底上げにつながる。
- ・OSSは初期コストは高い一方で、アップデートや将来的な高度化にかかるコストは下がる。
そのため、ライフサイクルコストは低減する。

参考

活用企業の声

今回インタビュー先からは、OSSの「価値」「利活用」に対して以下のコメントを得られた。

経営層が、仮に自社が「最先端の製品・サービス」を扱っていると考えるならば、そこには **100%、OSSが使われている**。もはや現在の社会は、OSSを使う・使わない、との選択をするステージではない。

David Marr,
VP, Legal Counsel
Qualcomm

OSSは多くの人々を惹きつけ、利用ユーザは勝手に、新たな、楽しいことを始める。**OSSにより、企業は革新的な製品やビジネスを生み出せる**。OSSは新たなソフトウェアのプラットフォームである。

Jeff McAffer,
Senior Director of Product, GitHub
and Former Director of Open Source,
Microsoft

コミュニティと連携したOSSへの積極的な取り組みを通じ、自社を「古典的なエンジニアリング企業」から「ソフトウェア企業」へと、ブランドや、人材を深化させ、企業価値を最大化させていきたい。

Oliver Fendt,
Senior Manager Open
Source at SIEMENS

OSSの利用・貢献は、明らかに、ビジネス上の価値を生み出す。企業は、**ビジネスの価値創造ストーリー**が明確である限り、従業員のOSS利活用を制約したり、使用するよう説得する必要は無い。

Max Sills &
Sonal Bhoraniya,
Attorney at Google

モノづくりがコモディティ化する時代、ソフトウェアを活用した付加価値の創造は重要である。当社が**「コトづくり」を進め**る上で、**デジタル化、OSSの利活用は重要で、経営直下で、強力に推進**している。

岩田 淳
ユニ・チャーム 常務執行役員
知的財産本部長 兼 法務部長

OSSや、OSSを扱える人材は企業の競争力を保つ上で極めて重要。OSSの利活用が企業価値に直結するようになってきている。そのためには現場の動きだけでなく、**開示・非開示、利活用の戦略を組み立てることが重要**。

遠藤 雅人
トヨタ自動車
知的財産部 主幹

自社サービスの90%程度はOSS構成されている。エンジニアは**OSSを使うことによって、自社特有の「価値を生み出す」必要最小限のコードを書くことに集中**でき、それが求心力になる。

名村 卓
メルカリ
執行役員CTO

OSS使用のメリットは、コストが下がるというよりは、どちらかというと、**会社の無形資産価値を高めるイメージ**。そして、OSSネイティブな、優れたエンジニアを獲得するためにも非常に重要。

藤門 千明
ヤフー
取締役 常務執行役員・CTO

3

リスク

多岐にわたるリスクを理解し、 コンプライアンス発想で連携して対応すべき

ライセンス違反等が無くとも、
コミュニティへの寄与が無いために
生じる「炎上」の可能性

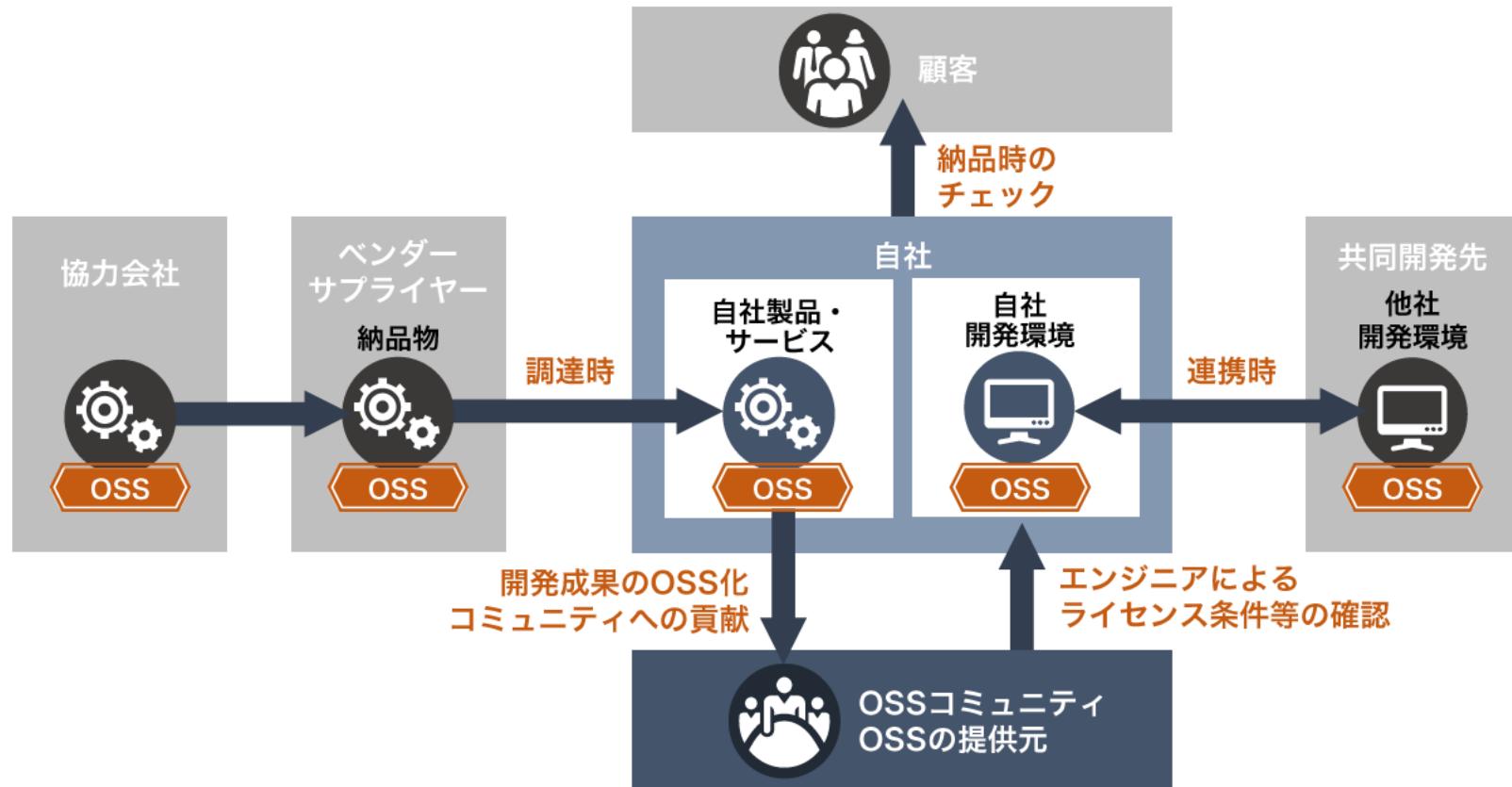
OSSを活用しないことによる
技術の陳腐化、スピードの低下。
コラボレーション不足



参考

貴社がリスクに直面する場面

OSSのリスクマネジメントには、自社が利用する際はもちろん、ベンダーの協力会社までを見据えた「サプライチェーン」全体における調達時、他社連携時、自社製品等の顧客納品時等、多種多様な場面が存在している。それぞれに配慮していくことがリスク低減に有効である。



参考

必要なリスクマネジメント（ルールと機能）

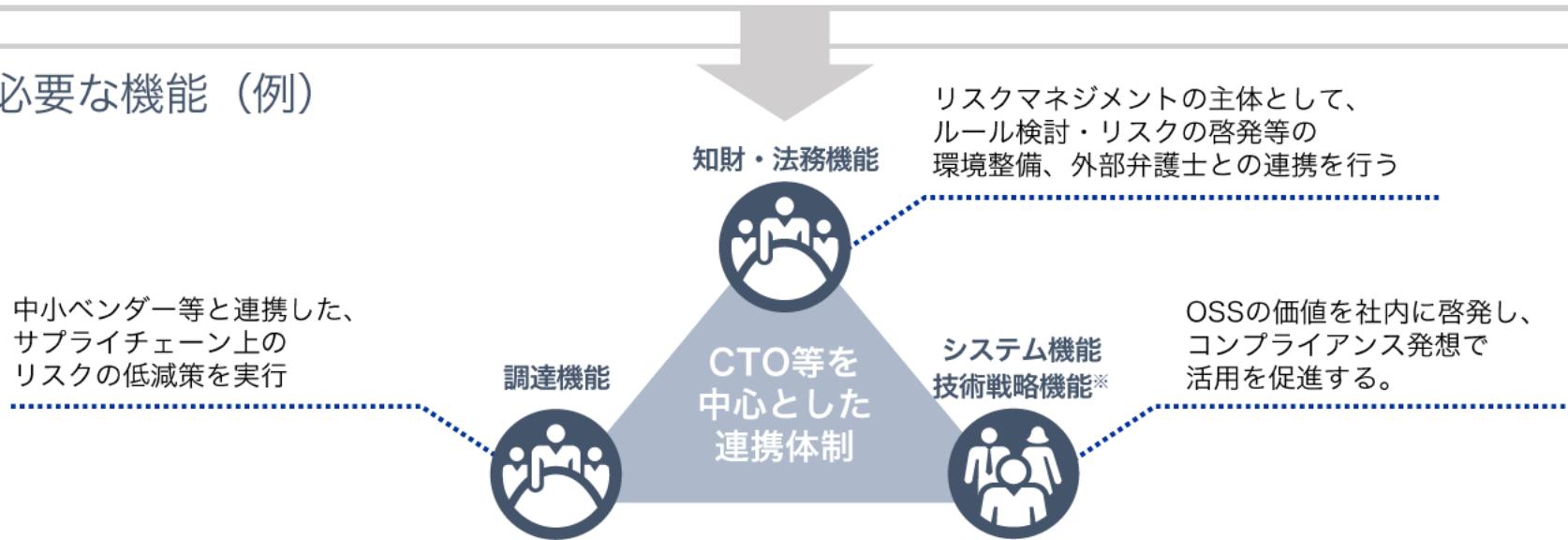
完全なリスク回避は困難であり、付加価値に見合ったコンプライアンスの発想が重要。

現実的なルール設定を行い、以下の様なリスク回避の方策を社内外（ベンダー・ユーザー）で共有する必要がある。

ルール（管理方法）

- まずは意図せぬ混入を含むために、管理台帳等を用いて「使っている」「使っていない」を明らかにさせる。
- そのうえで「使っている製品・サービス」に対しては、外部のソフトウェア等を活用した「監査方法」を定義し、それを全社的に展開・徹底する。
- 他社から調達するソフトウェア（例：組込みソフト）に関しては、ベンダーに同様の監査方法の順守を依頼。

必要な機能（例）



※ 非IT企業等、ソフトウェア開発機能が社内に存在しない／僅かに留まるような企業においては、知財・法務部門がこの役割を担っている事例も確認された

4 アクション

ぜひ、本編資料を用いて 具体的なアクションの検討をお願いします。

問：現在の貴社におけるOSS利活用の位置づけは？

	利用状況	管理状況
類型 A	利用していない	わからない
類型 B	社内での限定的な利用に留まっている	現場のエンジニアやベンダー等に委ねて いる（会社として管理していない）
類型 C	製品等に一部、適用している	特定の部門（例：知財部門等）で、 利用状況等を集中管理している
類型 D	製品内や開発過程の重要な部分として 利用している	特定の部門に加えて、各部門が自律的に リスクマネジメントを実践している

令和2年3月
特許庁・内閣府 知的財産戦略推進事務局
(委託先: PwCコンサルティング合同会社)