

# 2023 年 オープンスタンダードの現状

## オープンスタンダードへの移行に関する実証研究

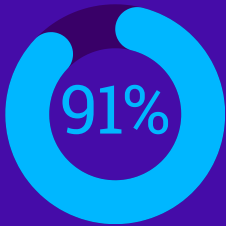
2023 年 7 月

Jory Burson, The Linux Foundation

序文 : Dr. Jochen Friedrich, IBM

## 2023年オープンスタンダードの現状

91%の組織が  
オープンスタンダードの  
コードに関わっている



組織は  
オープンスタンダードを  
他のスタンダードの  
7倍選択



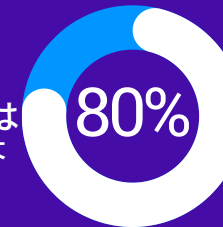
過去3年間で、組織は  
オープンスタンダードからの  
価値が減少しているの  
ではなく、むしろ増加してい  
ると回答する傾向が  
12倍高まっている



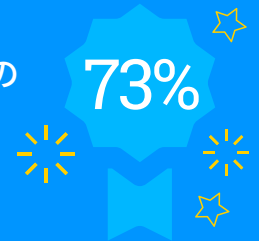
86%の組織が、  
オープンスタンダードの  
ビデオストリーミング  
コーデックが  
必要であると回答



80%の組織が  
オープンスタンダードは  
競争を促進すると回答



73%の組織が、  
オープンスタンダードの  
メリットは  
特許使用料の  
機会を上回ると回答



72%の組織が、顧客は  
オープンスタンダードに  
基づく製品やサービスを  
好むと回答



80%の企業が、  
オープンスタンダードの  
利用拡大により  
競争力が高まると回答



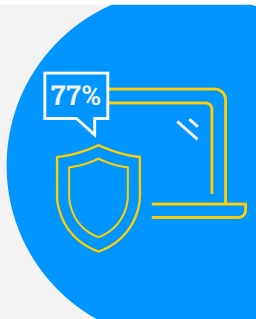
76%の組織が、  
オープンスタンダードの  
利用拡大により  
革新性が高まると回答



#1 組織が  
オープンスタンダードの  
利用を増やす理由の  
第1位は生産性の向上

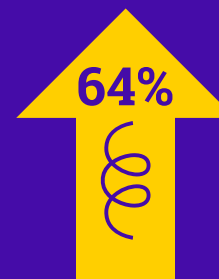


77%の組織が、  
オープンスタンダードの  
利用拡大が  
サイバーセキュリティの  
向上につながると回答



64%

64%の組織が、  
過去3年間で  
オープンスタンダードの  
価値が高まったと回答



# 目次

序文.....	4	オープンスタンダードが組織をポジティブに変える .....	25
はじめに .....	5	先行者利益は、市場や業界に対する スタンダードなアプローチを確立することができる .....	25
研究概要 .....	8	オープンスタンダードは過去3年間、 安定または増加した価値を提供した .....	26
スタンダードは、組織が情報技術を活用するための 重要な要素である .....	9	オープンスタンダードへの貢献は、 ハード面でもソフト面でもさまざまなメリットをもたらす .....	26
スタンダードへの関与は広く浸透している .....	10	オープンスタンダードへの関与が戦略的・戦術的改善を促進 ....	27
組織は広くオープンスタンダードを好む .....	11	結論.....	30
オープンスタンダード属性の重要性は地域によって異なる .....	12	この研究について.....	31
オープンスタンダードは開発のしやすさに優れている.....	14	統計データ.....	31
オープンスタンダードは、価値、競争、イノベーションの推進 において、制限的なスタンダードを凌駕している .....	16	方法論とオープンな結果データ .....	31
オープンスタンダードは一貫して、 より多くの組織的利益をもたらす.....	16	付録A.....	35
オープンスタンダードは競争力とイノベーションを高める.....	18	脚注.....	56
組織の知財戦略にはスタンダードが欠かせない .....	18	謝辞.....	57
組織は主に、スタンダードを中心に構築された 製品やサービスから価値を得ている .....	21	著者について .....	57
スタンダードの開発には多くの課題がある .....	22		
反対にもかかわらずオープンスタンダードは存続.....	23		

# 序文

世界は革新の運命にあります。私たちは今、一流の製品や一流のサービスを提供することだけが成功ではない、大きな変革の真っ只中にいます。今そして緊急に必要とされているのは、一流の製品と一流のサービスを持続可能な方法で提供することです。私たちは社会や経済が直面している課題をよく理解しています。私たちは気候変動との闘いが急務であることをよく理解しています。持続可能性がますます重要な差別化要因となり、イノベーションの原動力となっています。

イノベーションが共通の目標になっていることを観察するのは興味深いことです。確かに、イノベーションは市場における競争優位の基盤です。企業は研究開発への投資を行い、発明に邁進し、先行者としての地位と市場での成功のためにイノベーションをもたらします。しかし、イノベーションは自社だけで行えるものではなくてきています。ITの世界におけるイノベーションは、産・官・学などすべてのプレーヤーが協力し合う、オープンで協働的なエコシステムの中で行われるようになってきています。オープンソースソフトウェア開発は、IT分野におけるイノベーションの主要な推進力となっています。そして、競争上の差別化は、こうした共同イノベーションの上で行われています。

さらに、共通の目標としてのイノベーションは、世界中の政府にとって重要なテーマとなっています。イノベーションとオープン性は、社会が直面する課題に取り組むために不可欠なものであり、経済が直面している。各国政府は、このような観点から政策や規制のあり方を見直しています。それぞれの戦略を定め、法的枠組みを導入することで、イノベーションを促進し、デジタルとグリーンの変革を加速させることを目指している。そして、オープンソースとオープンスタンダード開発の価値と利益をますます認識するようになっていきます。

オープンソースとオープンスタンダードは共に、共同技術開発とイノベーションが花開くオープン・テクノロジーズ・エコシステムを形成しています。オープンソースとオープンスタンダードは異なるものであることに注意することは重要ですが、多くの点で関連しています。オープンソースソフトウェアはスタンダードを実装する必要があります。オープンソースは、ス

タンダードの普及をサポートし、機能改善やギャップの特定に関する迅速なフィードバックループを提供する参照実装のための最適な方法です。その意味では、オープンスタンダードだけが本当にうまく機能していることとなります。

このような背景から、Linux Foundation Research が作成した本レポート (The 2023 State of Open Standards) は、標準化に関するニーズと期待について非常に貴重な洞察を提供しています。ITにおけるオープンスタンダードの役割は、現代の課題に対処する上で過大評価することはできないことを示しています。いわばこの報告書は、グローバル市場に対する標準化の影響に関する分析と調査の新たな基準を打ち立てるもので、この報告書は、ビジネスやテクノロジーの専門家、学者、政策立案者にも同じようにアピールするものであり、ビジネスの成功と公益のためにイノベーションを推進するという、最も必要とされることに関して、情報に基づいた意思決定と新たな思考をサポートするものであるといえます。この素晴らしい著作の誕生を心から祝福したいと思います。

**Dr Jochen Friedrich, IBM**



# はじめに

スタンダードとは、私たちの物理的、社会的、政治的、技術的な世界<sup>1</sup>を形作る「現実のレシピ」であり、日々その影響を最も受けている人々にはほとんど見えません。効果的なスタンダードは、それ以外のものを採用することは考えられないように思われるほどシステムに根付いているものです。システムを定義し、意思決定を方向づけるこの力によって、組織がどのようにテクニカル・スタンダードを開発し、採用するかを研究することが、より一層重要になっています。標準化においてなされる暗黙的・明示的な決定は、公共政策、セキュリティ、プライバシー、グローバル市場へのアクセスといったハイレベルな問題や、製品開発や相互運用性、品質保証、人材育成といった戦略的な問題に対して、甚大な影響を及ぼすこととなります。

実際、スタンダードの開発には多くの問題があります。そこで Linux Foundation Research は、Joint Development Foundation (JDF)、Green Software Foundation、OpenUK、Ecma International、OpenChain、SPDX、Trust Over IP、C2PA、GraphQL、RISC-V International<sup>2</sup>と共同で、2023年における情報技術およびコンピューティング技術における標準化の実践状況を把握するための本調査を開始しました。この調査の目的は、オープンスタンダードを開発し、技術ロードマップの一部として採用することの戦略的価値を組織がどのように解釈しているかについての洞察を提供すること、また、これらの組織が技術スタンダードの作業や共同作業においてどのような課題や機会に遭遇しているかを理解することです。

スタンダードには多くの定義がありますが<sup>3</sup>、統一された「スタンダード開発のスタンダード」はありません。<sup>4</sup>

組織は、複数当事者の合意、業界コンソーシアム、業界団体、または正式なスタンダード開発組織 (SDO) を通じて、独自にスタンダードを開発することができます。スタンダード開発モデルが多様であるため、アプローチも多岐にわたります。本研究では、スタンダードや仕様がどのような法的構造に基づいて作成されたかを検証するものではありません。その代わりに、スタンダードの特徴が意思決定や価値観にどのような影響を与えるかを調査します。特に、本研究ではオープンスタンダー

ドに関連する特徴のスペクトルに焦点を当てますが、ここでも「オープンスタンダード」の単一の定義は存在しません。Sutor<sup>5</sup>が示唆するように、スタンダードの「オープン性」は、スタンダードの作成方法、維持方法、関係するコスト、スタンダードの実施に関する制限、遵守要件に関連する品質を反映します、二元的な条件ではなく、尺度として捉えられるべきです。同様に、Krechmer<sup>6</sup>は、オープンスタンダードを開発するための10の重要な要素を特定し、SDOが各要素にどのように対処しているかの一覧を維持し、公開することを推奨しています。技術的ニーズの性質、開発に参加する人々のビジネス要件、およびその他の要因は、スタンダードがオープン性のスペクトルのどこに位置するかに影響を与えます。SDO全体を通して、オープンとクローズの特徴を組み合わせたさまざまなアプローチを観察することができます。スタンダードは、一企業の独自のエコシステムをサポートするために開発されることもあります。他のスタンダードは、信頼の必要性に基づいて構築され、その進歩をサポートするために透明性と一般へのアクセスを使用しています。また、スタンダードを開発するエコシステムのニーズを満たすために、オープンとクローズの両方の特性を活用するアプローチも数多く存在します。オープンスタンダードを開発している多くの組織は、ロイヤリティフリー (RF) の知的財産 (IP) を約束する意思のあるメンバーに貢献を限定することで、参加を制限する必要があるかもしれません。SDOをオープン性のスペクトルに沿って区別する一般的な特性をxに示します：

- **意図**：スタンダードのビジネス上の意図は何か？
- **アクセス**：誰がこのスタンダードにアクセスできるのか？
- **IP**：スタンダードの貢献者と実装者の著作権と特許の条件は？
- **参加**：誰がどのようにスタンダードの開発に参加できるのか？

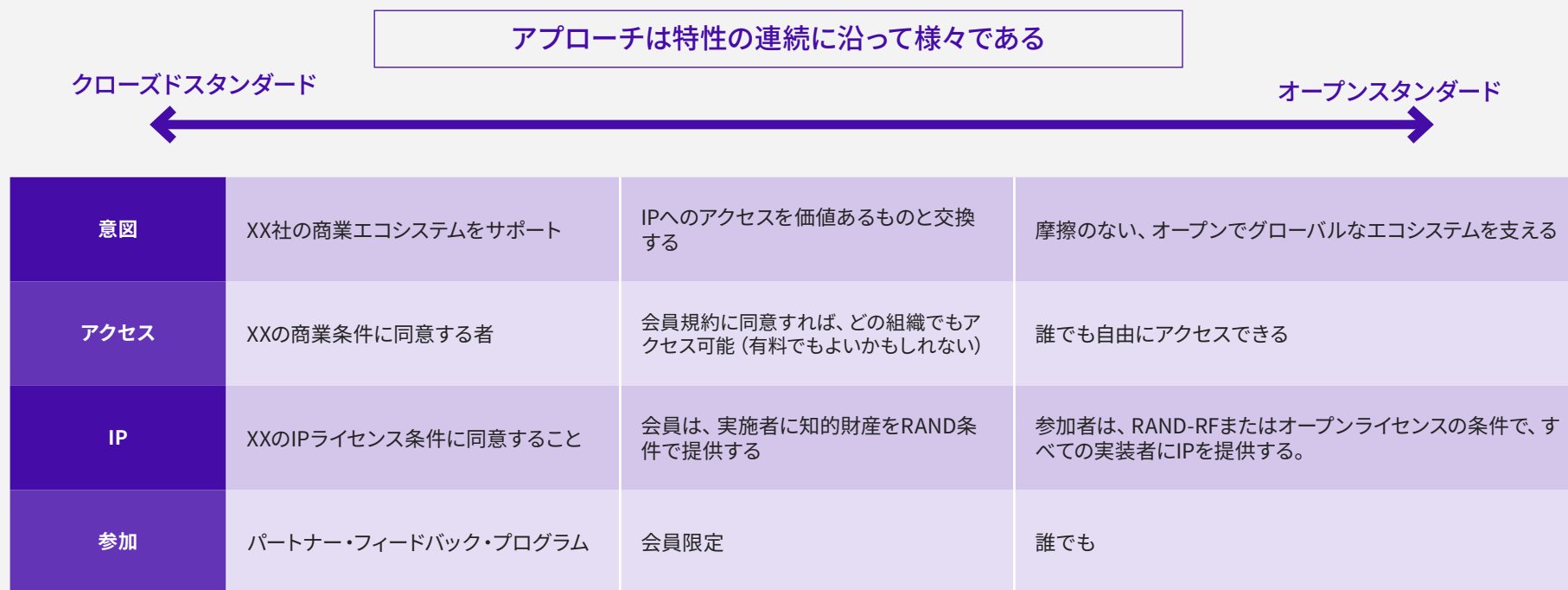
伝統的なオープンスタンダードの定義は、一般的に、その結果の文書が、共同作業、非支配的、均衡のとれた、コンセンサスに基づいたプロセスを用いて開発されたことを強調しています。一般的な定義では、万人に対するオープン性、プロセスの透明性、合理的かつ非差別的 (RAND) な条件での実装に必要な特許請求の範囲 (「必要な特許請求の範囲」) へのアクセスといった要素に焦点が当てられています。

上記で概説したオープンスタンダードの特徴は、オープンソースソフトウェアのコミュニティにも共通するものであり、コミュニティは飛躍的に成長し、スタンダードの開発におけるオープン性の観点に影響を与えてきました。数十年前、企業が自社の IP ポートフォリオへのアクセスを他

者に許可することは前代未聞のことでした。今日、ソフトウェアを共有することは一般的な活動であり、同様に熾烈な市場競争に直面しながらも、新たな商業的エコシステムの繁栄を可能にしています。OSI<sup>7</sup> が定義するオープンソースソフトウェアを使用するために、契約を結ぶ必要はありません。しかし、オープンソースソフトウェアを作成するために、多くのコミュニティは IP への RF アクセスを必要とします。この相互の取り決めがなければ、オープンソースソフトウェア・コモンズへのアクセスは危険にさらされることとなります。そのため、多くのオープンソースソフトウェアコミュニティは、オープンソースソフトウェアの実装を許可するスタンダードを探し、オープンイノベーションネットワーク<sup>8</sup> のようなコミュニティは、特許の侵略者からオープンソースコミュニティをさらに保

表 1

## スタンダード開発のスペクトラム



護するために形成されています。ほとんどのオープンソースソフトウェアコミュニティの観点からすると、「オープンスタンダードとは、採用、実装、更新が自由にできるスタンダードのことです」。<sup>9</sup>

Linux Foundation は、オープンソースにおける活動と、その主要プロジェクトである Linux カーネルをサポートするコミュニティとして、おそらく最もよく知られています。Linux Foundation は、Free Standards Group と Open Source Development Labs の合併により設立され、標準化とオープンソースへの取り組みが統合されました。私たちの 20 年以上にわたる標準化活動への貢献は、あまり知られていませんが、それに劣らず影響力があります。Linux Foundation プロジェクトの 20% 近くがスタンダードや仕様に関連しており、その規模、複雑さ、開発スタイル、IP モードも多岐にわたっています。<sup>10</sup> 業界、地域、ターゲット市場を横断し、何千人もの貢献者、組織、エンドユーザーと関わってきました。このような歴史から、私たちは、オープン性、開発者にやさしいツール、わかりやすい知的財産権 (IPR) ポリシー、柔軟な作業形態といった原則に基づき、情報技術やコンピューティング技術の標準化について独自の視点を持つに至りました。逆に、スタンダードの迅速で容易な採用を促進するために、オープンソースソフトウェアの実装を構築したいと考えるスタンダード開発プロジェクトも多く見られます。

このような背景のもと、私たちは、さまざまな組織のグローバルスタンダード参加者からの洞察をまとめました、その初の「オープンスタンダードの現状」レポートをご紹介できることを嬉しく思います。私たちの調査では、参加者にスタンダードの特性のスペクトルについて質問しました。スタンダード関係者が、「オープン」とは、侵害された知的財産への RF アクセスを意味すると感じているかどうかを調査しました。組織がスタンダードからどのような価値を得ているかを調査しました。スタンダードに参加し、関与することで、組織が引き換えにどのような便益を実際に受け、またどのように認識されているかを探りました。最後に、スタンダード開発に参加する上での課題と、組織のスタンダードへの関与がオープンソースとどの程度関係しているのかを探りました。

本報告書の背景にある調査は、スタンダードという主題に単純な方法でアプローチしています。この調査は、スタンダードの連続体におけるオープンとクローズの端点との整合性を評価する上では有用でしたが、この連続体の性質についてニュアンスを持って検討することはありませんで

した。本レポートの調査結果は、オープンとクローズのスタンダードに存在する二極化を浮き彫りにする上では効果的ですが、スタンダードの連続体全体にわたってオープンとクローズのスタンダードが互いに影響し合うさまざまな方法を捉えていないことを認識することが重要です。Linux Foundation Research は、スタンダードについてのよりニュアンスに富んだ見解を提供する追跡調査が必要であることを理解しています。とはいえ、この調査は、オープンスタンダードがスタンダードの連続体において劇的な変化をもたらしていることを効果的に伝えています。

主な調査結果は以下の通りです：

- オープンスタンダードは、組織にとって戦略的価値を提供し続けている：76%の組織が、オープンスタンダードはより革新的なものになると答えている。
- 71%の組織がオープンスタンダードを好んでいるのに対し、制限的なスタンダードはわずか10%である。
- すべての地域からの参加者が共有するオープンスタンダードの主要な特徴は、オープンに公表され、実装者が RF を利用できるようになっている。
- オープンスタンダードは競争を促進する：80%の組織がオープンスタンダードは競争力を高めると答えている。
- 各団体の報告によると、スタンダードに対する市場の信頼が加速する可能性は、実装費用がかかるスタンダードよりもオープンなスタンダードの方が8倍も高い。

これらの調査結果は、企業がより革新的な製品を構築し、市場での競争力を高めるためにオープンスタンダードを活用していることを物語っています。イノベーションを促進するための共通でオープンなRFコラボレーションのアプローチは、情報通信技術業界ではよく知られたパターンであり、他の業界にも拡大している。また、映画、エネルギー、自動車、電気通信、製造業など、より制限的なスタンダード開発プロセスでは、付加価値を高めるために必要なコラボレーションの規模を拡大できない場合、オープンスタンダードの増加が見られます。偶然の一致ではありませんが、このようなオープンスタンダードへのシフトは、しばしば業界内でのオープンソースの採用を反映しています。新しいテクノロジーが新しいデジタルプロセスを可能にするにつれ、オープンソースソフトウェアが、企業がイノベーションを構築するソフトウェア・スタックの基盤となっているのをよく目にします。そのような状況では、オープンソースソフトウェアとオープンスタンダードの間には、強力な補完的連携が存在します。逆に、クローズド（あるいは制限的な）スタンダードは、オープンソースソフトウェアの文脈では苦戦を強いられる傾向があります。オープンソース実装の開発を挫折させるような知的財産ライセンスモデルは、スタンダードへのアクセスがない、または制限されている、議論やフィードバックの機密性、または参加に対する他の障壁などの他の制限と相まって、一般的にオープンソースソフトウェアの開発モデルと対立します。

本レポートをご活用いただき、オープンスタンダードが多くの組織でどのように受け止められているかについてご理解いただくとともに、標準化プロジェクトに参加することで生まれる可能性のある機会やメリットについて、より深くご理解いただければ幸いです。また、この調査データをさらに検討し、得られた知見を私たちと共有することをお勧めします。

## 研究概要

私たちは、スタンダードへの組織の関与、スタンダードの価値と利点、標準化の動向、スタンダードの開発と採用の障壁に関する洞察を収集するため、世界規模のオンライン調査を実施しました。調査は2023年1月に実施し、本報告書に掲載した分析の基礎となるものである496件の有効回答を得ました。調査には以下の分野の質問が含まれています：人口統計、スタンダードへの組織の関与、スタンダードの価値、スタンダードの成長、オープンスタンダードの開発。この調査手法および参加者のデモグラフィックの詳細については、本報告書の「手法」のセクションを参照してください。



# スタンダードは、組織が情報技術を活用するための重要な要素である

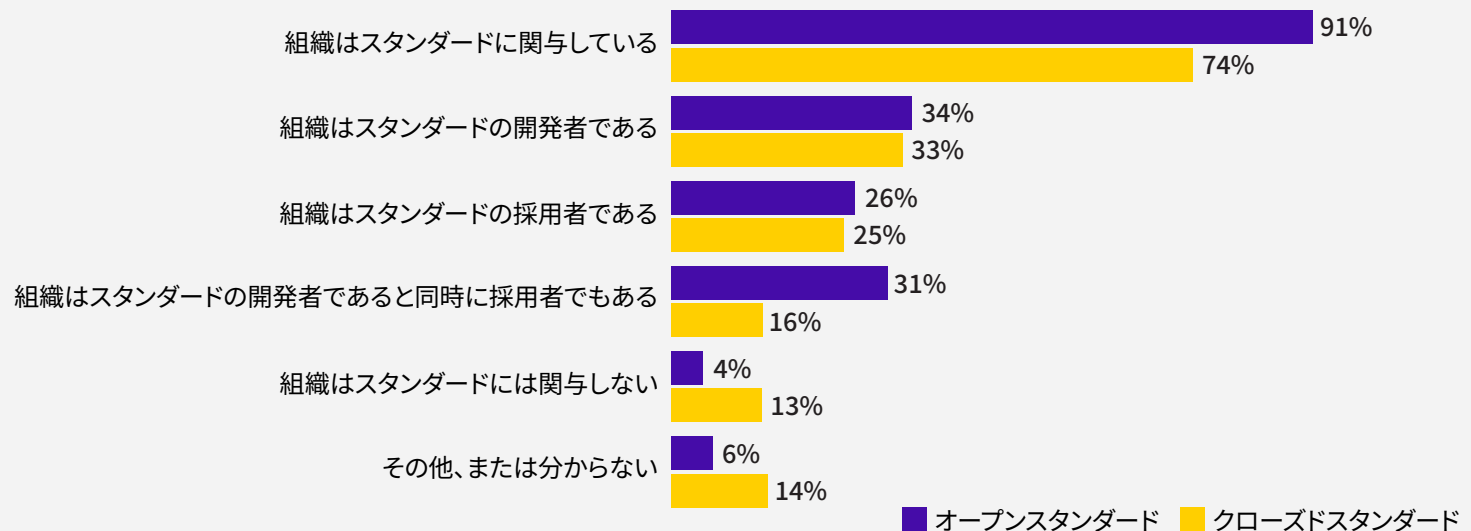
いくつかの SDO は、新しい技術委員会やワーキンググループの結成や新しい仕様の発行によって測定されるように、近年、新しいスタンダードの開発活動が減少していることを指摘しています。実際、回答者の多くは、現在どの SDO にも加盟していないと回答しています。同時に、調査回答者のオープンスタンダードへの関心と需要は非常に高くなっています (図 1 に示すように、調査対象組織の 91% がオープンスタンダード

への関与を報告しています)。この従来の SDO への参加の減少は、オープンソースソフトウェアへの投資の力強い成長<sup>11</sup> とオープンスタンダードへの強い需要と相まって、組織の技術戦略が時間とともにどのように変化してきたかを示しています。組織にとって標準化の価値は変わっていませんが、組織が好むスタンダードへの関与の方法は変わっています。

図 1

## オープンスタンダードは、より高いレベルの組織的関与をもたらす

あなたの組織は、オープンまたはクローズドスタンダードにどのように関わっていますか？ (該当するものをすべて選択)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q13, DERIVED DATA, DEVELOPMENT AND ADOPTION OF OPEN STANDARDS, SAMPLE SIZE = 496, VALID CASES = 496, TOTAL MENTIONS = 743.  
2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q14, DERIVED DATA, DEVELOPMENT AND ADOPTION OF CLOSED STANDARDS, SAMPLE SIZE = 496, VALID CASES = 496, TOTAL MENTIONS = 630.

この調査結果は、スタンダードの導入や共同開発が、組織の製品や IT ロードマップにおける重要な戦略的決定であることを補強するものです。報告された関与の度合いが高いことと、報告された標準化組織への加入率が低いこと<sup>12</sup>を対比すると、オープンスタンダードがその特性に基づいて戦略的利益を促進するという証拠がさらに明確になります。スタンダードへの "関与" が、時間と資金の配分、研究開発、評価、および実装の組織的投資の代替であると考えれば、組織の全体的な技術戦略に対するスタンダードの重要性は反論の余地がありません。

調査対象となった組織のうち、91% がオープンスタンダードに関与しており、74% が制限的スタンダード（従来の定義に合致せず、ロイヤリティが発生するもの）に関与していると回答しています。スタンダードへの参加は全体的に依然として高くなっていますが、今回の調査結果は、組織の種類、地域、規模、役割、スタンダードへの関与の有無にかかわらず、組織がオープンスタンダードを広く好んでいることを示しています。この選好の差異は、組織がスタンダードに深く関与した経験を有し、それらの経験の結果に基づいて、より強い選好を生み出していることを示しています。組織がオープンスタンダードに関与すべき理由を尋ねたところ、回答者はセキュリティと品質の向上を強調しており、これらの選好が理想化された特性や結果ではなく、実現された特性や結果に基づいているという議論をさらに裏付けています。

興味深いことに、オープンスタンダードに必要とされる特性は地域によって多少異なり、市場の発展、公共政策、消費者行動の地域差を反映しています。このようなばらつきがあるにもかかわらず、オープンスタンダードの最重要特性である、オープンに発行され、実装者が RF を利用できることは、地域に関係なく、非常に識別可能な特性でした。このことは、スタンダードの入手可能性がオープンスタンダードの重要な識別要素であり、組織がスタンダードにアクセスする能力が意思決定に大きく影響することを示しています。

その組織が構築するスタンダードを形成し、影響を与える能力は、そのテクノロジスタックの価値をどの程度回収できるかに大きく影響します。オープンスタンダードは、制限的なスタンダードよりもはるかに参加しやすいと考えられており、小規模組織と超大規模組織で興味深い違いがあることが報告されています。この点については、以下の主要な調査結

果でさらに掘り下げています。

## スタンダードへの関与は広く浸透している

スタンダードは組織の間で人気があります。図 1 は、91%の組織がオープンスタンダードに、74%の組織が制限付きスタンダードに関与していることを示しています。スタンダードへの関与が高い水準にあることは、製品やサービスの互換性、相互運用性、政策遵守の確保といったスタンダードの利点を、組織が認識していることを示しています。この高水準の関与はまた、オープンソースが組織内のスタンダード開発の利点に取って代わったり、取って代わられたりしているという議論に反論するものでもあります。

また、図 1 を見ると、オープンスタンダードは組織にとってより利用しやすいものであることがわかります：調査対象組織の 65% がオープンスタンダードの開発に関与しているのに対し、制限的スタンダードの開発に関与している組織は 49% です。制限的スタンダードに関与していない組織の数 (13%) は、オープンスタンダードに関与していないと回答した組織の数 (4%) の 3 倍です。さらに、スタンダードの開発と採用の両方に関与していると報告した組織の数は、制限的スタンダード (16%) と比較して、オープンスタンダード (31%) に参加している組織では 2 倍でした。このことは、オープンスタンダードを開発・採用している組織が、さらなる利益を享受し、市場において肯定的な外部性を生み出している可能性を示唆しています。これらの結果は、オープンスタンダードの開発が容易であることを裏付け、組織戦略の一環としてオープンスタンダードへの取り組みが優勢であることを明らかにしたものです。

## 組織は広くオープンスタンダードを好む

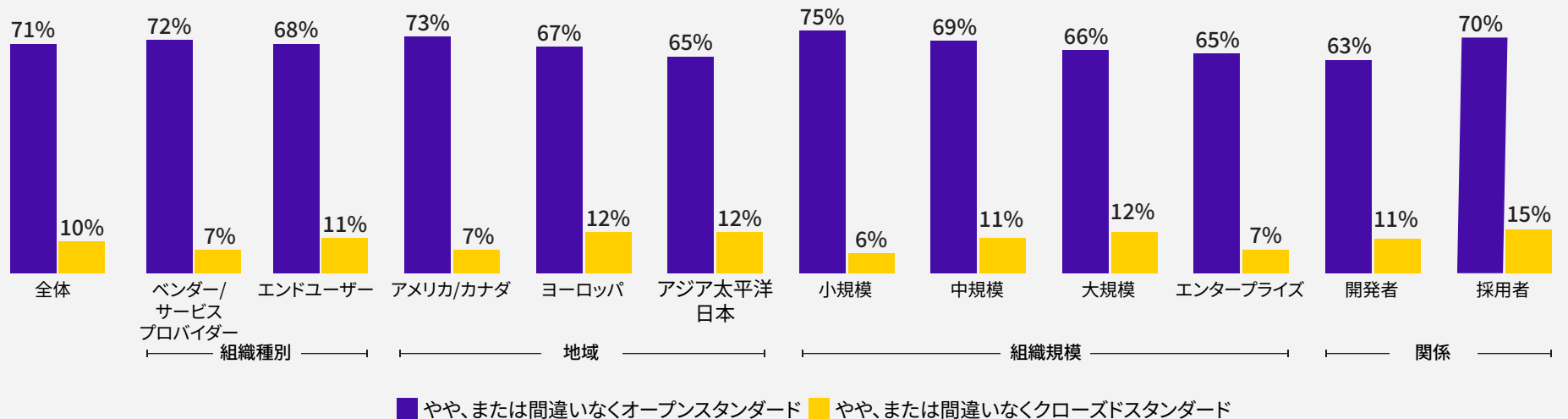
近年、オープンスタンダードが顕著に増加しています。<sup>13</sup> 我々の調査はこの傾向を裏付けており、図 2 に示すように、全体の 71% の組織がオープンスタンダードを好み、対照的に、制限的なスタンダードを好む回答者は 10% です。この少数派の選好は、必要なクレームを持つベンダーである回答者、または市場優位性をもたらすと考えるその他の権利を保有する回答者の割合を反映しているものと推測されます。

あらゆる規模の組織がオープンスタンダードを好むことは明らかですが、小規模組織はオープンスタンダードを最も強く好む (75%) のに対し、制限的なスタンダードを好む小規模組織はわずか 6% です。オープンで

はないスタンダードの採用や開発には、資本や専門的なリソース、情報やサポートへのアクセス、影響力、参加能力などが必要となる場合があります。リソースに制約のある小規模組織にとってはコストがかかってしまいます。スタンダードを製品やサービスに実装するコストに加え、ロイヤリティが発生するスタンダードには、ライセンス料、法務料、その他の費用が発生し、これらを吸収したり、顧客に転嫁したりする必要があるからである。その結果、オープンスタンダードは、小規模な組織にとって、よりアクセスしやすく、経済的な選択肢と見なされることが多くなります。競争の観点からは、オープンスタンダードは、あらゆる規模の組織にとって「公平な競争条件」となります。この点については、図 4 を参照してください。

## 図 2 組織の種類、地域、組織の規模、役割にかかわらず、オープンスタンダードを選好する傾向が強い

スタンダード開発のモデル (オープンスタンダードとクローズドスタンダード) を比較して、貴組織はどちらのモデルを好みますか? (1 つを選択)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, SELECTED RESPONSES, OVERALL (TABLE A35), BY ORGANIZATION TYPE (TABLE A36), BY REGION (TABLE A37), BY COMPANY SIZE (TABLE A38), BY ROLE (TABLE A39), SAMPLE SIZE = 377 TO 421.

---

## 組織にとってスタンダード化の価値は変わらないが、 その組織が好むスタンダードとの関わり方は変わっている

---

地域的には、どの地域でもオープンスタンダードを好む傾向がはっきりと見られますが、北米（本調査では主に米国とカナダが代表）が際立っており、73%の組織がこのモデルを好むと回答しています。北米では、制限的なスタンダードを好むと回答した組織はわずか7%で、ヨーロッパとアジア太平洋地域の回答者の12%がこのモデルを好むと回答しています。この発見は、分析した地域間の政治的、経済的な違いから注目すべきものです。実際、これらの地域はそれぞれ異なるスタンダードに対する哲学を持っており、このような違いがあるにもかかわらず、オープンスタンダードが強く支持されていることは注目に値します。

図2はまた、組織のタイプや役割によって分けられた場合でも、オープンスタンダードが主に好まれていることを示しています。すべてのセグメンテーションにおいて、オープンスタンダードが圧倒的に好まれていることがわかります。明らかに、オープンスタンダードは、組織の技術戦略において、統計的な差異に関係なく、重要かつ戦略的な役割を果たしています。すなわち、リソースに余裕のない小規模組織にとってのアクセスの民主化、さまざまな地理的・商業的市場へのアクセス、組織の業種やビジネスモデルに関係なく技術を開発または採用するためのアクセスなどです。このことは、市場競争を促進し、その他の経済的便益をもたらします。この点については、オープンスタンダードが競争力とイノベーションをどのように高めるかについて後述します。オープンスタンダードの継続的な成長と採用により、今後、さまざまな組織がさらに大きなレベルで関与してくることが予想されます。

## オープンスタンダード属性の重要性は地域によって異なる

オープンスタンダードへの世界的な取り組みは、より大きなコラボレーション、相互運用性、そしてイノベーションへのアクセスへの願望によって推進されています。しかし、優先事項や好みには地域差があります。このような地域差を理解することは、世界中の組織や産業に利益をもたらす効果的で広く採用されるオープンスタンダードを開発する上で重要な要素です。

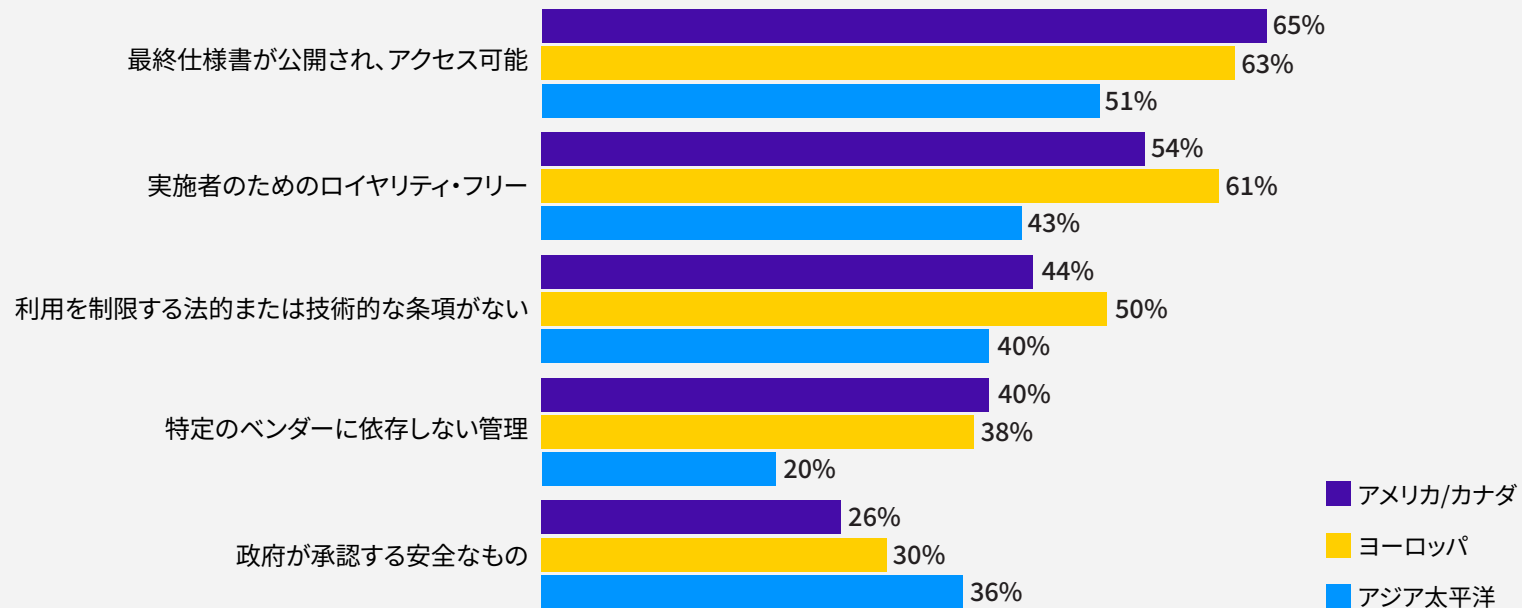
図3に示すように、我々が発見した1つの重要な違いは、オープンスタンダードは実装者にとってロイヤリティフリー（RF）でなければならないというE.U.の強く合意しています。この立場は、北米の回答者の54%、APJの回答者の43%に対し、欧州の回答者の61%となっています。ロイヤリティフリーとは、権利保有者が、ロイヤリティやその他のライセンス料を支払うことなく、技術やスタンダードを実装するために必要な特許をライセンスすることに同意するライセンスモデルをいいます。ロイヤリティと特許ライセンスは、組織が新技術を開発するための投資コストを回収する方法と考えられており、イノベーションのインセンティブを提供されると言われています。しかし実際には、新規参入者にとってこれらの料金がコスト負担となり、ロイヤリティを負担する既存スタンダードに代わる実行可能な選択肢がない場合、このアプローチは市場のイノベーションを低下させる可能性があります。したがって、RF必須特許ライセンス・スタンダードのオプションは、競争的で民主的なイノベーションへのアクセスを確保し、ある組織が市場を独占したり、重要な市場技術へのアクセスを支配したりするリスクを大幅に低減する重要な方法と考えられています。



図 3

## 地域別にみたオープンスタンダードの特徴

オープンスタンダードであるために必要な特性は何だと思いますか。(該当するものをすべて選んでください) 組織地域別



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, SELECTED RESPONSES, Q20 (TABLE A16) X Q7 (TABLE A7), SAMPLE SIZE = 425, VALID CASES = 425, TOTAL MENTIONS = 1,875.

調査結果は、政策と市場行動の違いを反映する地域的な対照も浮き彫りにしています。欧州は、北米 (44%) およびアジア太平洋 (40%) の回答者よりも、オープンスタンダードが「その利用を制限する法的/技術的条項から自由」であるべきだと考えることをより重視しています (50%)。この結果は、競争法に対する欧州の哲学的アプローチと一致しており、市場競争者間の公平性と衡平性の要件を強調しています。また、新技術分野での米国企業の市場支配力への対応を反映している可能性もあります。これと比較すると、米国の競争法は「自由企業」の理念と消費者保護を

重視しているのに対し、中国や日本のような APJ 経済は、政府公認の市場独占をより特徴としています。APJ は「政府が承認する安全性」をより重視 (36%) しています。この数字は、北米ではそれぞれ 26% と 40%、欧州ではそれぞれ 30% と 38% となっています。

とはいえ、オープンスタンダードは「オープンに公開され、アクセス可能」でなければならないという要件は、地域間で共有されていました。例えば、仕様の発見、アクセス、ダウンロードに費用がかかるといった障害なしに、レビューや評価が可能な最終仕様が利用可能になることで、より大きな協力と革新の機会が生まれ、技術の実装数が増加し、新しいユースケース、アプリケーション、建設的なフィードバックが促進されます。

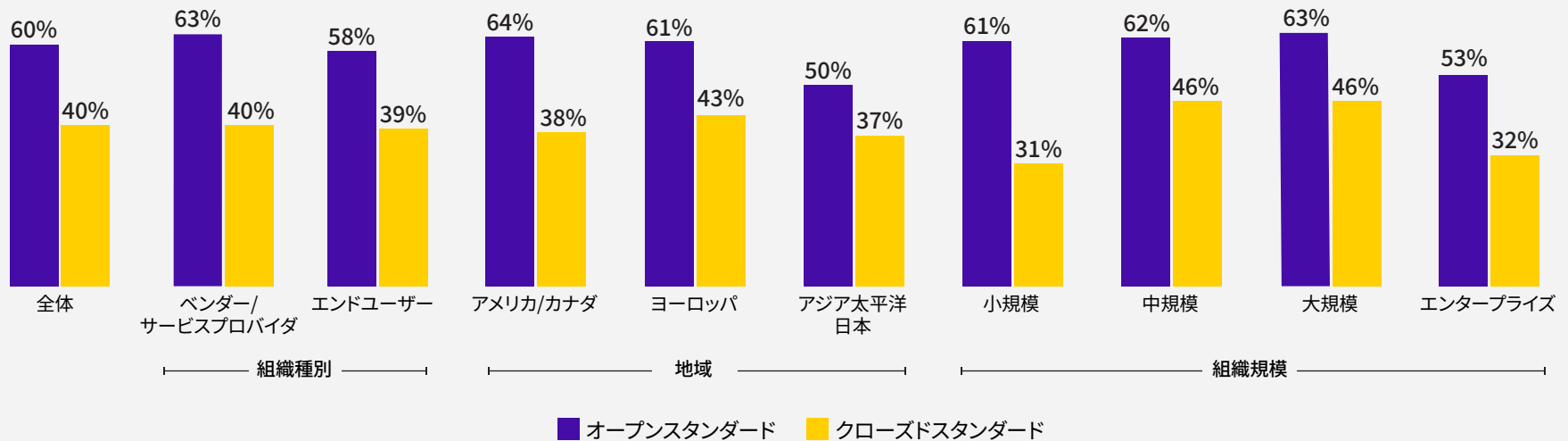
## オープンスタンダードは開発のしやすさに優れている

図1では、スタンダード、特にオープンスタンダードへの関与が広がっていることが示されています。その理由の一つは、オープンスタンダードの方が開発しやすいからです。実際、図4は、調査全体を通じて、60%の組織がオープンスタンダードの開発への参加は容易であると回答したのに対し、制限的なスタンダードの開発は容易であると回答したのは40%であったことを示しています。これは統計的に有意な差であり、地域、組織の規模、組織の種類を問わず反映されています。

図4

## 組織の種類、地域、規模を問わず、オープンスタンダードの開発への参加の容易さ

スタンダードの開発に参加するのはどの程度容易か？（「やや容易」または「非常に容易」を選択した割合）



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, SELECTED RESPONSES, OVERALL (TABLE A52), BY ORGANIZATION TYPE (TABLES A53/A54), BY REGION (TABLES A55/A56), BY COMPANY SIZE (TABLES A57/A58), SAMPLE SIZE = 364 TO 406, N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.

この差は、制限付きスタンダードのプロジェクトに参加するための追加的または専門的なリソースを持つ可能性が低い小規模組織にとって、最も深刻です。実際、組織規模によるばらつきは他のセグメンテーションよりも大きく、制限的なスタンダードへの参加という課題が、特定の組織にとって強い制約となっていることを示しています。オープンスタンダードは、小規模な企業でも大規模で十分なりソースを持つ企業と協力し、競争することができるように、競争の場を平準化するものとして認識されています。

追加的な調査結果は、特性やプリファレンスに関する先の調査結果を裏付けています。オープンスタンダードと制限的スタンダードの間の参加のしやすさの差は、APJ 地域の組織で最も小さく、これは同地域が政府主導の市場規制に対して比較的馴染みやすいことを反映しています。これは、組織構造の複雑さ、法的・内部的な政策上の制約、規模に応じた市場規制、管理すべき製品や技術戦略がより緻密であることなどの要因を反映しているのかもしれません。

図2「オープンスタンダードの選好度」と図4「参加のしやすさ」でハイライトした調査結果を比較すると、チャートは同様のばらつきを示すと予想されます。好みのレベルが際立って高いのに対して、参加のしやすさのレベルは比較にならないほど低く、このことは、組織がスタンダード開発への参加に対するいかなる課題も「ビジネスを行うためのコスト」として受け入れており、オープンスタンダードへの好みに影響を与えるようなことは、たとえ何かしているとしても、ほとんどしていない可能性が高いことを示しています。図2の好みに関する指標は、参加のしやすさ以外にも、オープンスタンダード開発に参加することによって得られると思われるメリットを反映したものです。

# オープンスタンダードは、価値、競争、イノベーションの推進において、制限的なスタンダードを凌駕している

これまでの研究では、オープンソースやオープンスタンダードの開発がもたらす影響について、経済的な観点から取り組んできました。<sup>14 15 16</sup>

これらの研究結果は、オープンに開発されたテクノロジーの経済的論拠を裏付けるデータを与えてくれますが、私たちの研究は、組織がオープンスタンダードのメリットをどのように認識しているかについて、さらなる洞察を与えてくれます。本調査の回答者は、オープンスタンダードが実質的な投資対効果 (ROI) をもたらし、イノベーションと市場競争力を促進し、品質、セキュリティ、企業評価の向上などのメリットを提供することに強く同意しました。また、多くの回答者は、組織が事業活動の一環として特許ライセンスに参加しているものの、オープンスタンダードのメリットはライセンスロイヤルティのメリットを上回ると報告しています。

本調査では、組織がどのようにスタンダードを技術戦略やビジネス戦略に組み込み、その利点を活かしているのかについて詳しく知ろうとしました。メリット、オープンスタンダード戦略を選択する理由、2つの標準化モデルの競争上および革新上の優位性、オープンスタンダードから得られる価値が時間とともにどのように変化しているかについて質問しました。

私たちは、世界中の組織がスタンダードに価値を見出し、組織の特定のニーズや目標に応じて異なるアプローチが異なる機会を提供していることを確認しました。オープンスタンダードは、イノベーションを推進し、顧客の好みに応えることができるという点で広く認知されていますが、特許使用料は、特定の組織にとって依然として価値あるものです。とはいえ、特許を収入源としている組織であっても、ほとんどの組織はオープンスタンダードを好み、顧客がオープンスタンダードに基づく製品やサービスの使用を好むことに同意しています。

オープン・スタンダードは、産業価値、市場全体のイノベーション、競争の強力な推進力となっています。オープンスタンダードは、新技術の採用を加速させ、様々な分野でのイノベーションを促進し、企業が市場のニーズにタイムリーに対応することを可能にしました。より多くの組織がオープンスタンダードを採用することで、業界はイノベーションの

拡大、より良い製品とサービス、そして競争力の強化というメリットを享受し続けるでしょう。以下の主要な調査結果では、この変化を推進する姿勢と主要な傾向について検証しています。

## オープンスタンダードは一貫して、より多くの組織的利益をもたらす

経済的価値は、消費者が利用可能な多様な選択肢と適正な価格を保証する競争、消費者にとって適切な品質や機能の差別化を保証する革新的な製品やサービス、そして結果として得られる製品やサービスの効率性を保証する変化するニーズや需要への対応力の適切なバランスが市場にあるときに促進されます。図5は、オープンスタンダードが経済的価値を促進する上ではるかに効果的であると見なされていることを示しています。この知見は、組織の規模、タイプ、地域、業界を問わず、オープンスタンダードが圧倒的に好まれることの強い根拠となります。

図5を見ると、73%の組織が、オープンスタンダードの方が市場内での技術採用が促進されると考えているのに対し、制限的スタンダードの方が促進されると回答した組織はわずか9%でした。図3で確認されたオープンスタンダードに必要な特性を考えれば、これはまったく驚くべきことではありません。オープンスタンダードは、アクセス、配布、評価が容易であるため、広く普及させるのに適しています。

あるスタンダードが広く採用されることは、そのスタンダードが市場のニーズに効率的に対応し、消費者に価値を、組織に競争上の利益をもたらすことを示しています。図5はまた、オープンスタンダードの方が、市場ニーズに対して大差をつけて適していることを示しています。回答者は、オープンスタンダードの方が、市場全体の革新と競争を可能にし、新しく革新的な製品とサービスを生み出し、市場のニーズにタイムリーに対応するのに適していると回答しています。

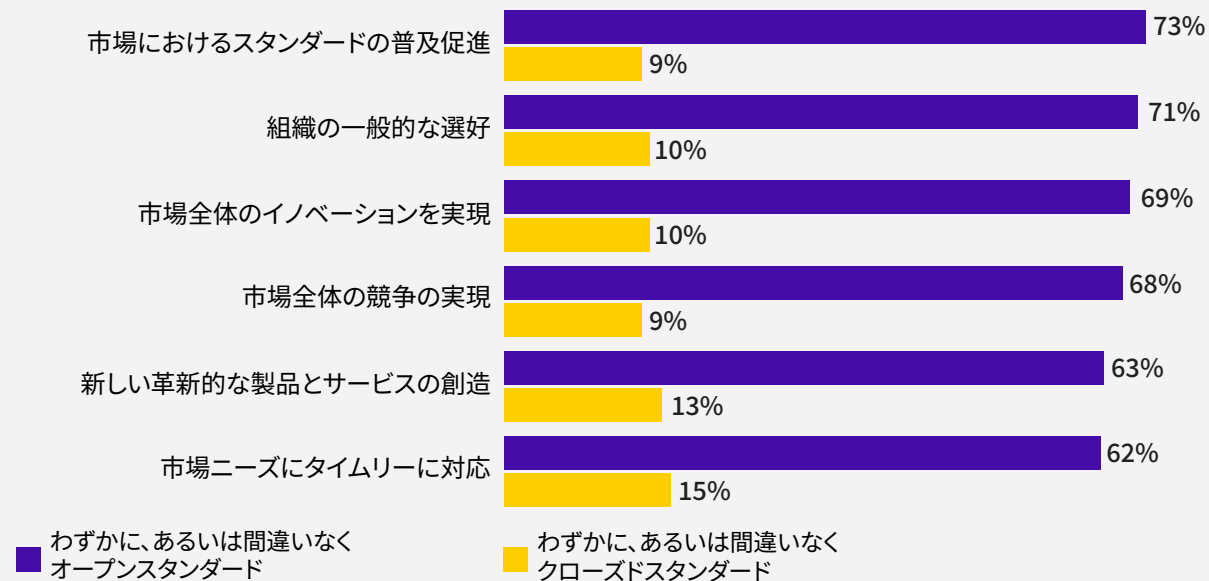


これらの回答を組織の規模別に検討することで、さらに新たな視点が得られる。付録表 A28 によると、企業規模の組織の 94% が、オープンスタンダードが市場全体のイノベーションと競争を可能にすると考えています。この組織規模による違いは、大企業ほどオープンスタンダードを活用する能力が高く、市場規模や地位、より大きなリソース、その他の成長や規模の変数を活用して、スタンダードの利点を最大限に活用できることを示していると思われる。

図 5

## オープンスタンダードは、業界の価値を高める上で、制限的なスタンダードよりもはるかに効果的であるとみなされている

以下の活動について、どちらのタイプのスタンダード（オープンスタンダードとクローズドスタンダード）が、これらの活動の実施をよりよくサポートしていますか？（「間違いなく」または「少し」を選択した割合）



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, SELECTED RESPONSES Q28 (TABLE A27), Q33 (TABLE A33), Q34 (TABLE A34), SAMPLE SIZE = 421-422, N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.

また、中小規模の組織は、市場競争とイノベーションの実現という点で、オープンスタンダードをより重視すると回答しています。これは、組織の独自のポジションとオープンスタンダードの特性の組み合わせが、この市場価値を促進していることを示しているのかもしれませんが。

付録表 A28 によると、小規模組織の 76% がオープンスタンダードを好んでいることが示されています。この数字は、中規模組織では 70%、大規模組織では 66%、企業レベルの組織では 65% です。このオープンスタンダードを強く好む傾向は、企業規模に関係なく、市場で競争し革新するためのツールとリソースを企業に与える能力を反映しています。

## オープンスタンダードは競争力とイノベーションを高める

前述したように、技術やソリューションをタイムリーに市場に投入することは、全体的な経済価値を高め、貢献する組織に競争上の優位性をもたらします。新しいソリューションを市場のニーズや需要にタイミングよく対応させることは複雑な目的であり、オープンスタンダードはそのための説得力のある戦略を提供します。そして、複利のように、初期の競争上のメリットは、時間の経過とともに蓄積され、加速していくものです。この点については、図 11 でも後述します。

オープンスタンダードは、市場競争とイノベーションを促進するために好ましい開発手法であるという前回の調査結果を補強し、さらに、オープンスタンダードは、長期的には組織の競争力とイノベーションを強く促進すると認識されていることがわかりました。図 6 によると、組織の 76% が、オープンスタンダードが短期的には競争力を高め、長期的には 79% にまで上昇すると報告しています。同様に、オープンスタンダードがイノベーションに与える影響も明らかです：79% の組織が、オープンスタンダードは短期的にはイノベーションを促進し、長期的には 81% に増加すると報告しています。

オープンスタンダードの一般に公開された RF 特性により、複数のベンダが技術を実装し、互換性や相互運用性のあるソリューションを構築し、新機能を構築し、品質を向上させ、消費者やエンドユーザにその他の価値を提供することができます。消費者は、このような相互運用可能なソリューションや選択肢を持つことで、利益を得ることができます。同時に、

市場は、新規参入者の参入障壁を減らし、価格を公正に保つといった前向きな外部からも利益を得ることができます。どの技術が最も実用的かは市場が決定し、競争はベンダにより迅速な技術革新をもたらします。

さらに、オープンスタンダードを開発するために採用されたプロセスは、長期的には技術開発の持続可能なアプローチであることが示されています。多くの "レガシー" なオープンスタンダードが、数十年経った今でも現役で使用され、メンテナンスされています。これとは対照的に、オープンでないプロセスは、重要な情報、決定基準、正当性、および直接の知識を持つ人物へのアクセスが時間の経過とともに制限されるようになるため、メンテナンスの課題を悪化させる可能性があります。

## 組織の知財戦略にはスタンダードが欠かせない

特許ポートフォリオは、組織が開発した新たな知財の集合体であり、特にポートフォリオを効果的に管理できるリソースを持つ組織にとって、依然として重要な価値と機会の源泉です。特許は、発明の開示を公表することと引き換えに、その発明の製造、使用、販売、輸入を一定期間他者から排除する法的権利を特許権者に与えるものです。このアプローチの法理論は、創造とともに、発明の公開が社会的利益をもたらす一方、権利保護が与えられることで、企業は発見からロイヤルティ、ライセンス契約、その他の手数料を通じて利益を得ることができ、研究開発に投資する動機付けになると考えています。



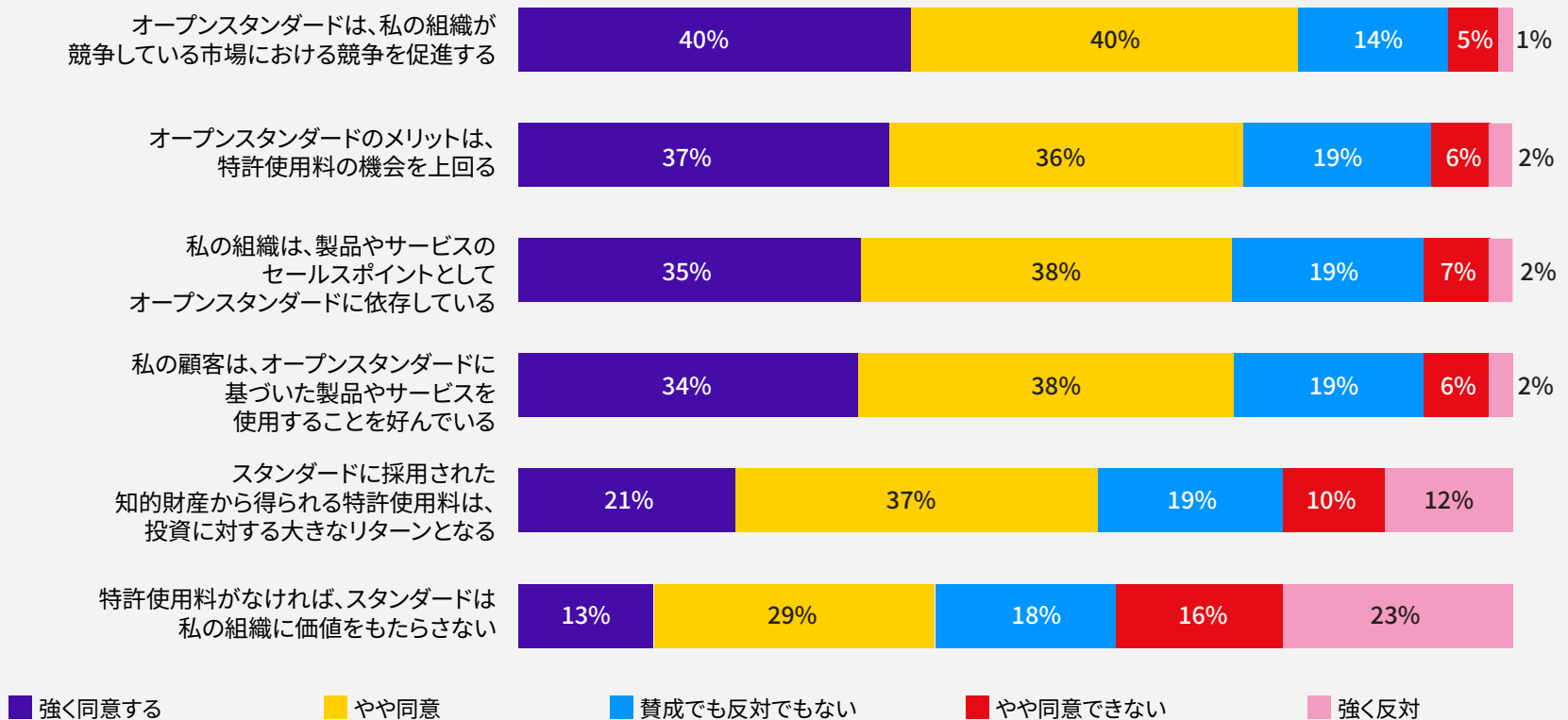
それでも、図 7 に示すように、組織は一般的に、スタンダードから得られる特許使用料は良い ROI を提供すると報告されています (58%が同意)。興味深いことに、この調査では、制限のあるスタンダードとその特許使用料の価値に対する判断が分かれていることも明らかになりました。39% の組織は特許使用料のないスタンダードが価値を提供することに同意していませんが、42% はこの考え方に同意しています。このことは、特許使用料を伴うスタンダードと RAND-RF スタンダードの両方

が、その市場戦略や過去の経験に応じて、異なる組織にとって価値を持つことを示唆しています。また、組織がスタンダードに関与するタイミングや、スタンダードに望む結果に対するライセンスモデルについて、意図的であることも示唆しています。時にはオープンなスタンダードを持つことから生まれる市場機会は、SEP の機会の価値を上回ることもあります。

図 7

## RAND と RAND-RF のスタンダードは、どちらも組織戦略に影響を与える

以下の記述にどの程度賛成ですか、または反対ですか？ (1 行につき 1 つ選択)





付録表 A30 は、このダイナミクスの興味深い例を示しています。アジア太平洋地域は、特許ロイヤリティに大きな投資をしており、このアプローチに重点を置いている組織は 53% であるのに対し、北米と欧州では 38% です。さらに、アジア太平洋地域の組織の 73% は、北米 (52%) と欧州 (42%) と比較して、特許ロイヤリティが大きな ROI をもたらすと報告しています。このように特許使用料に強い注目が集まっているにもかかわらず、アジア太平洋地域はオープンスタンダードのメリットも認識しており、北米 (71%)、欧州 (67%) に比べ、この地域では 77% の組織が、オープンスタンダードの利点が特許使用料の機会を上回ると回答しています。

また、付録表 A31 に示すように、中規模と大企業が特許とロイヤリティの活用に最も注力していることもわかりました。これは、これらの組織が特許取得に投資する資源をより多く持ち、ライセンス契約の交渉に有利な立場にあるため、市場での競争力を高めることができるためと考えられます。

## 組織は主に、スタンダードを中心に構築された製品やサービスから価値を得ている

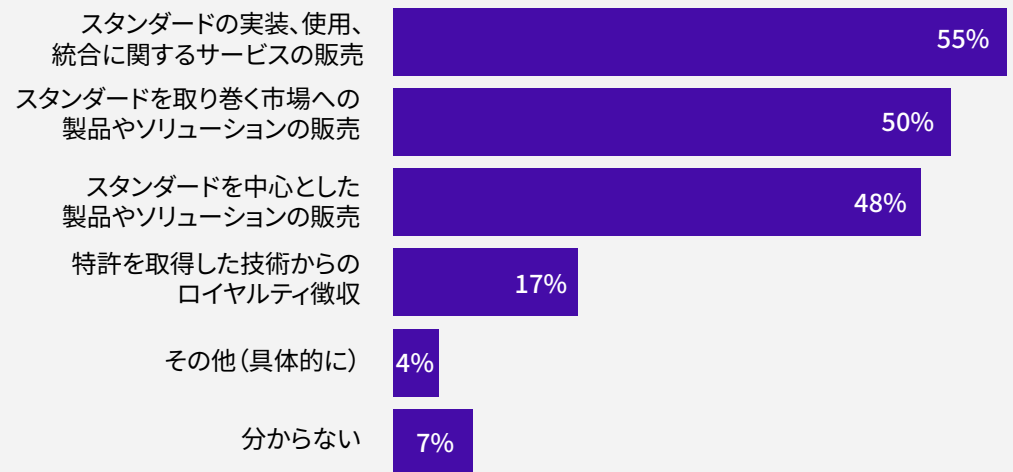
組織は、複数の方法でスタンダードから価値を得ています。図 8 に示すように、ロイヤリティが重要なのは、調査に回答した組織の 17% に過ぎません。例えば、スタンダードを用いたサービス、使用、または統合に重点を置く (55%)、スタンダードによって創出された市場に製品を販売する (50%)、またはスタンダードに従って構築された製品を販売する (46%) などである。このことは、スタンダードが組織の全体的な技術戦略および知財戦略にとって重要である、という先の所見を明確に裏付けています。

事業活動としてのロイヤリティ徴収は地域によって異なる。付録表 A21 によると、アジア太平洋地域 (21%) と北米 (19%) の組織は、ロイヤリティの徴収に重点を置く傾向が強く、一方、欧州の組織 (7%) は、このような慣行にほとんど関与していません。この地域間格差は、グローバルな技術環境の中に存在する市場アプローチと優先事項の違いを示すものであり、オープンスタンダードの異なる属性の重要性が地域によ

図 8

## 組織は主に製品やサービスを通じてスタンダードから価値を得ている

あなたの組織は、一般的にスタンダードからどのような価値を得ていますか。(該当するものをすべて選んでください)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q24 (TABLE A20),  
SAMPLE SIZE = 442, VALID CASES = 442, TOTAL MENTIONS = 800.

て異なるという前回の見解を裏付けるものです。

地域や組織の種類に関係なく、組織は一つ以上の方法でスタンダードから価値を得ています。その価値を最大化するために、組織は、規格の利点と限界を注意深く評価し、特定のニーズと市場目標に最も適したアプローチを特定するための積極的な手段を講じるべきです。

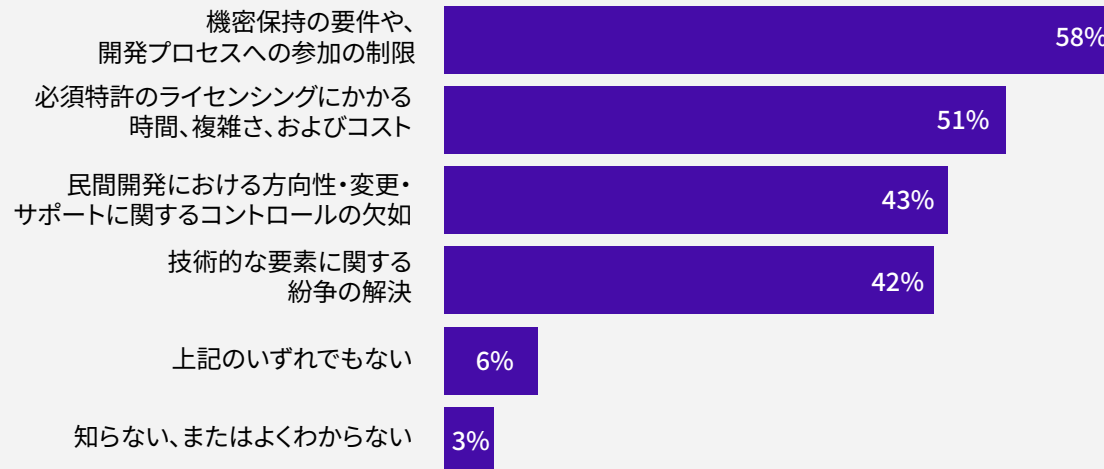
## スタンダードの開発には多くの課題がある

すべてのスタンダード開発活動は、その形成、進展、実施のいずれかの時点で課題に直面します。ライセンス、IPRの管理、統制に関する課題は、特にRANDプロジェクトにおいて共通の懸念事項になります。実際、図9の4つの課題のうち3つは、特にオープンではないスタンダードの特徴と一致していますが、4つ目の課題（技術的紛争の解決）は、すべての標準化プロジェクトに共通しています。前回の調査結果で明らかになったオープンスタンダードの必要な特性（最終仕様がオープンに公開されていること、実装者のためのRFがあること）は、回答者が指摘した課題を軽減するのに適しています。

図 9

## 制限的なスタンダードは採用の障壁が大きい

次のうち、スタンダードの普及を妨げるものはどれだと思いますか。（該当するものをすべて選んでください）



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q32 (TABLE A33), SAMPLE SIZE = 421, VALID CASES = 421, TOTAL MENTIONS = 850.

図9で58%の組織が挙げた、採用に対する主要な課題の1つは、スタンダード開発への参加を制限する機密保持要件です。SDOの外部で開発されたスタンダードは、複数当事者による非公開協定の対象となる場合があります。SDOの参加者が機密保持契約への署名を求められることはまれですが、多くのSDOは、メンバーおよび招待された一部の参加者にアクセスを制限する「メンバーの壁」の背後で共同活動を行っています（その理由は、組織の知的財産権ポリシーに拘束されない非メンバーが、プロセスの作業に基づいて特許クレームを提出することを防ぐためです）。会費の有無、ワークアイテムをメンバーウォールの外で共有できる範囲、公開レビューの手順など、メンバーシップに関するポリシーは一般的であり、SDOによって異なります。

調査対象となった組織の51%によれば、必須特許の取得、管理、およびライセンスには時間がかかり、複雑でコストのかかるプロセスであることも重要な課題です。必須特許のライセンスは、どのイノベーションをどのライセンサーに、どのような目的で、どのような価格と条件で提供するかを正確に決定する必要があるなど、複雑なプロセスです。この決定には通常、数カ月から数年を要する交渉が必要であり、スタンダードの開発にコストと複雑さをもたらすため、多くの組織は、相当な財政的・組織的コミットメントなしには負担できません。それに比べ、必須特許のライセンスは、一般的なオープンスタンダードの開発モードでは、はるかに簡単です。特許権者は、一般的に技術革新に対する権利を保持しますが、実装者に必要な必須特許を使用するためのRFライセンスを付与します。特定の特許を除外するためのプロセスが必要な場合もあるが、オープンスタンダードの一般的なモデルでは、プロセスは一般的に単純です。

最後に、43%の組織が、方向性、変更、サポートに対するコントロールの欠如を重大な課題として認識しています。この問題は、非オープンスタンダードのプロセスにインプットや影響力を提供することが困難であると認識されているために生じる可能性があります。さらに、開発プロセスに関する情報、例えば、ユースケース、要件、提案された代替案や競合する代替案、優先されるアプローチの正当性などが、不透明であったり、メンバーの機密であったりする可能性があります。これは、スタンダードの評価を妨げ、後にスタンダードに参加する者を著しく不利な立場に置くため、採用の大きな障壁となります。この課題の典型的な例が、デジタルオーディオ再生業界におけるMQA (Master Quality

Authenticated) スタンダードです。このスタンダードは優れた音質を約束していますが、この結果を達成するために使用される技術は公開されていないため、互換性、実装要件、その他の変数を評価したい消費者にとっては問題が生じます。さらに、MQAが有効であることが示されているにもかかわらず、ライセンスや実装にかかるコストが高いため、導入がさらに進まない可能性があります。

## 反対にもかかわらずオープンスタンダードは存続

オープンスタンダードが広く好まれ、多くの利点があるにもかかわらず、ビデオコーデックのような特定の技術分野では、非オープンでロイヤリティを負担するスタンダードが依然として普及しています。この分野では、広く採用されているオープンスタンダードの欠如が目立っており、ほとんどの場合、既存のロイヤリティ・スタンダードの権利者が、その収益源を保護するために、オープンスタンダードに対する鋭い抵抗に直面しています。例えば、Alliance for Open Media (AOM)<sup>17</sup>は、マルチメディア配信のためのオープンスタンダードを開発する非営利の業界コンソーシアムであり、代替スタンダードがほとんど無視してきたストリーミングのユースケースに焦点を当てています。AOMは、インターネット上でマルチメディア・コンテンツを伝送するためのAV1ビデオコーデックを開発しており、確立されたHigh Efficiency Video Coding (HEVC) RANDスタンダードと競合しています。HEVCの権利者はAV1に異議を唱え、その採用を制限し、消費者の選択肢を減らし、現代のストリーミングのユースケース向けに設計されていないスタンダードのロックインを継続しようとしています。

このような課題に対する明るい兆しは、金銭的または法的な障壁なしに普遍的に採用・実装できる、フリーでオープンなスタンダードに対する需要が高まっていることです。図 10 は、実装者にとって RF であるオープンスタンダードのビデオ ストリーミング コーデックに対する市場ニーズがあるかという質問に対して、86% の組織が "ある" と答え、14% が "ない" と答えていることを示しています。このようなオープンスタンダードコーデックの必要性を認めている組織が圧倒的に多いことは、多くの企業や産業界が、ストリーミングのユースケース向けに設計されたオープンスタンダードを求めていることを示唆しています。この傾向は、オープンスタンダードへのより広範なシフトを反映し、今日のデジタル環境におけるアクセシビリティ、アフォーダビリティ、相互運用性の重要性の高まりを浮き彫りにしています。

図 10

## オープンスタンダードのビデオストリーミング コーデックに対する需要は明らかである

実装者にとってロイヤリティフリーのオープンスタンダードなビデオストリーミング  
コーデックに対する市場ニーズはありますか? (1つを選択)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q36 (TABLE A42), SAMPLE SIZE = 421,  
N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.



# オープンスタンダードが組織をポジティブに変える

本調査の以前の調査結果が裏付けているように、RAND-RF のオープンスタンダードには明確な好意と市場メリットがあります。とはいえ、独自技術や特殊なソリューションを保護する目的で、ロイヤリティを伴うスタンダードを支持し続ける組織もあります。この2つのモデルは、市場の状況や特定の業界の要求に応じて、異なる発想をもたらします。また、スタンダード開発に携わる組織への影響も大きく異なります。RAND スタンダードの開発に参加する組織は、特許の立場を守るために多くのリソースを費やす必要があるかもしれませんが、オープンスタンダードを開発する組織は、イノベーション活動に多くのリソースを費やすことができるかもしれません。

また、オープンスタンダードは、その固有のメリットや特性により、さまざまな業界で採用が拡大していることも、この調査結果から明らかになっています。本調査では、過去3年間にオープンスタンダードの提供する価値が高まったと回答した組織が非常に多く、逆に低下した組織はわずかでした。また、オープンスタンダードの採用の増加と、競争力強化、イノベーション、セキュリティといった利点の増加との間には、正の相関関係があることも確認されました。これらの調査結果は、オープンスタンダードがイノベーションを市場に投入するための一般的により迅速なアプローチを提供し、初期の市場での成功が時間の経過とともに価値を増大させ、競争上の優位性を生み出す可能性があるという、先の観察結果も裏付けています。

組織は、オープンスタンダードの開発・導入に積極的に参加することで、市場メリットだけでなく、戦略的・戦術的・間接的なメリットを得ることができます。報告された利点には、生産性の向上、TCO の削減、ベンダロックインの回避、職場としての魅力の向上などがあります。アンケートの回答者は、これらの理由から、所属する組織がオープンスタンダードへの参加を増やすべきだという意見に圧倒的に同意しています。

## 先行者利益は、市場や業界に対するスタンダードなアプローチを確立することができる

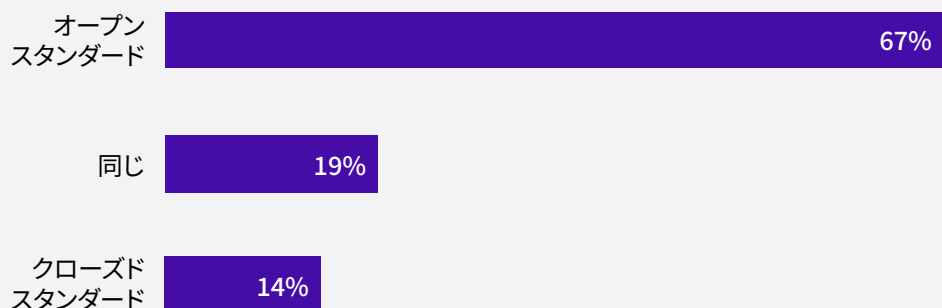
ビデオコーデック業界の例を思い出すと、RAND-RF スタンダードは、RAND スタンダード開発に携わる権利者からの厳しい反対に直面する可能性があります。圧縮やストリーミングの技術は、デジタルメディア制作やコンテンツストリーミングのような収益性の高いチャンネルで高い適用性を持つため、ビデオコーデックの領域は特許に大きく囲まれています。この研究では、特にビデオコーデック業界に焦点を当てているわけではありませんが、H.261 のようなビデオコーデックの最も初期のスタンダードが、RAND ポリシーとより制限的なプロセスの下で開発され、それが一般的に現在も残っていることを見ることができます。AV1 のようなオープンスタンダードは、特許所有者の小さなグループが既存のビジネスモデルを強力に擁護しているため、これまでのところ限定的な採用にとどまっています。

ビデオコーデック業界において、標準化に対する支配的なアプローチがどの程度イノベーションを阻害しているかについては、議論の余地があるでしょう。この調査では、ビデオコーデック市場の特殊な状況を踏まえ、どのようなアプローチが最もイノベーション価値をもたらすと考えられるかを尋ねました。図 11 に示すように、結果はオープンスタンダードが好まれることを明確に示しており、67% の組織が、ビデオ ストリーミングコーデックなどのスタンダードにおいてイノベーションを促進する最善の方法はオープンスタンダードであると考えています。イノベーションの主な推進力として RAND スタンダードを支持する組織はわずか 14% でした。この結果は、図 10 で「いいえ」と回答した回答者の 14% と高い相関関係があり、イノベーションを推進するために RAND アプローチを好む組織はまだ少数派であることを示しています。

FIGURE 11

## ビデオストリーミングコーデックのような スタンダードによるイノベーションは、 オープンスタンダードによって 達成されるのが最善である

ビデオストリーミングコーデックなどのスタンダードについて、  
どのアプローチが業界に最も革新的な価値をもたらすか？ (1つを選択)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q35 (TABLE A40), SAMPLE SIZE = 421,  
N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.

興味深いことに、図 10 で RF、オープンビデオコーデックに対する市場の要求があることに同意した回答者の 19% が、図 11 でオープンアプローチと制限的アプローチがビデオコーデック業界に同程度のイノベーション価値をもたらすと回答しています。これは、これらのアプローチは、業界の特定の状況や要件に応じて、異なるイノベーションを促進するという知見をハイライトしたものである。私たちの調査結果が示すように、オープンスタンダードはより好まれ、全体としてより多くの利益をもたらしますが、RAND スタンダードは、独自の技術を保護する場合や、多額の投資と専用の専門知識を必要とする特殊なソリューションに焦点を当てる場合など、特定の状況において独自の利益をもたらす可能性があります。

ます。場合によっては、広範な協力関係の促進と重要な知的財産の保護のバランスを取るために、RF とロイヤルティを伴うスタンダードの組み合わせが必要になることもあります。

## オープンスタンダードは過去 3 年間で、安定または増加した価値を提供した

オープンスタンダードは、開発およびイノベーションの方法論として、様々な業界で支持を集めています。これは、オープンスタンダードに必要な特性である、最終仕様の公開と実装者のための RF が、競争上のメリット、より大きなイノベーション、コスト削減、およびその他のメリットを、長年にわたって一貫して提供してきたためであると、私たちは仮説を立てています。我々の調査結果はこの考えを大いに裏付けており、図 12 に示すように、我々の調査に参加した組織の 64% が、オープンスタンダードが組織に提供する価値は過去 3 年間で増加したと回答しています。対照的に、オープンスタンダードから得られる価値が減少したと回答した組織はわずか 5% に過ぎず、32% は価値が変化していないと考えています。

これらの調査結果は、オープンスタンダードの多面的な価値提案と、急速に進化する今日の技術的 ランドスケープにおけるオープンスタンダードの重要性を力強く物語っています。圧倒的な 95% の組織が、オープンスタンダードから得られる価値は不変であるか (32%)、増加している (64%) と回答しており、価値の減少を報告している組織はわずかです。近い将来、オープンスタンダードの採用と開発がさらに進むことが予想されます。

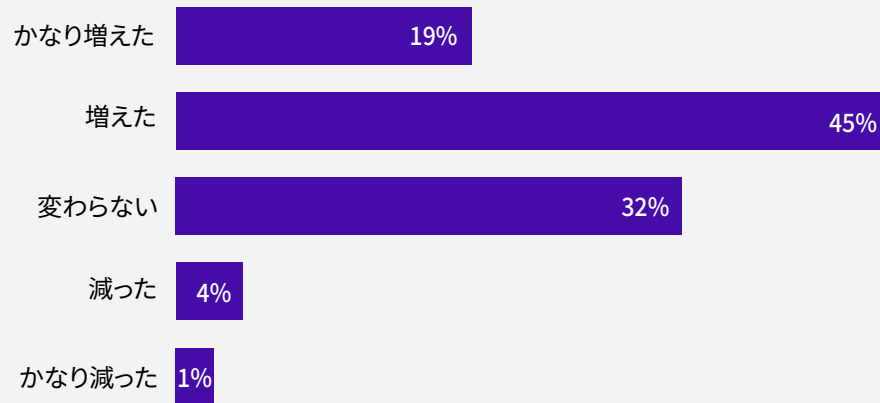
## オープンスタンダードへの貢献は、ハード面でもソフトウェア面でもさまざまなメリットをもたらす

オープンスタンダードの開発に貢献することは、ビジネスや顧客のニーズに対応するために多くのメリットをもたらします。図 13 を見ると、回答者の 84% が、組織の全体的な品質を向上させるためにオープンスタンダードに貢献することに賛成しており、79% がセキュリティに関しても同じように感じていることがわかります。これは、開発手法として「リーナスの法則」が広く受け入れられていることを反映しています。なぜなら、オープンスタンダードは、誰もがレビューし、実装することができ、そ

図 12

## この3年間で、オープンスタンダードの価値は加速度的に高まっている

過去3年間で、あなたの組織がオープンスタンダードから得る価値はどのように変化しましたか？(1つ選択)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q41 (TABLE A48), ORIGINAL SAMPLE SIZE = 410, N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.

の結果、改善点を見つけ、フィードバックを提供することができるため、重要な問題はより迅速に特定され、解決されるからです。スタンダードを有料で提供しているスタンダード開発組織は、そのスタンダードをレビューする人が少ない分、この「法則」から得られる利益は少ないかもしれません。

回答者が報告したその他の利点としては、積極的な貢献と参加による組織の評判の向上(79%)、組織文化の望ましさの向上(75%)、オープンスタンダードの使用から恩恵を受けることに伴う暗黙の道徳的義務の履行(74%)などがあります。このような「ソフト」なベネフィットは、組

織をより働きやすい職場にし、より優秀な人材の獲得に貢献し、間接的に顧客価値と全体的な満足度を高めます。

## オープンスタンダードへの関与が戦略的・戦術的改善を促進

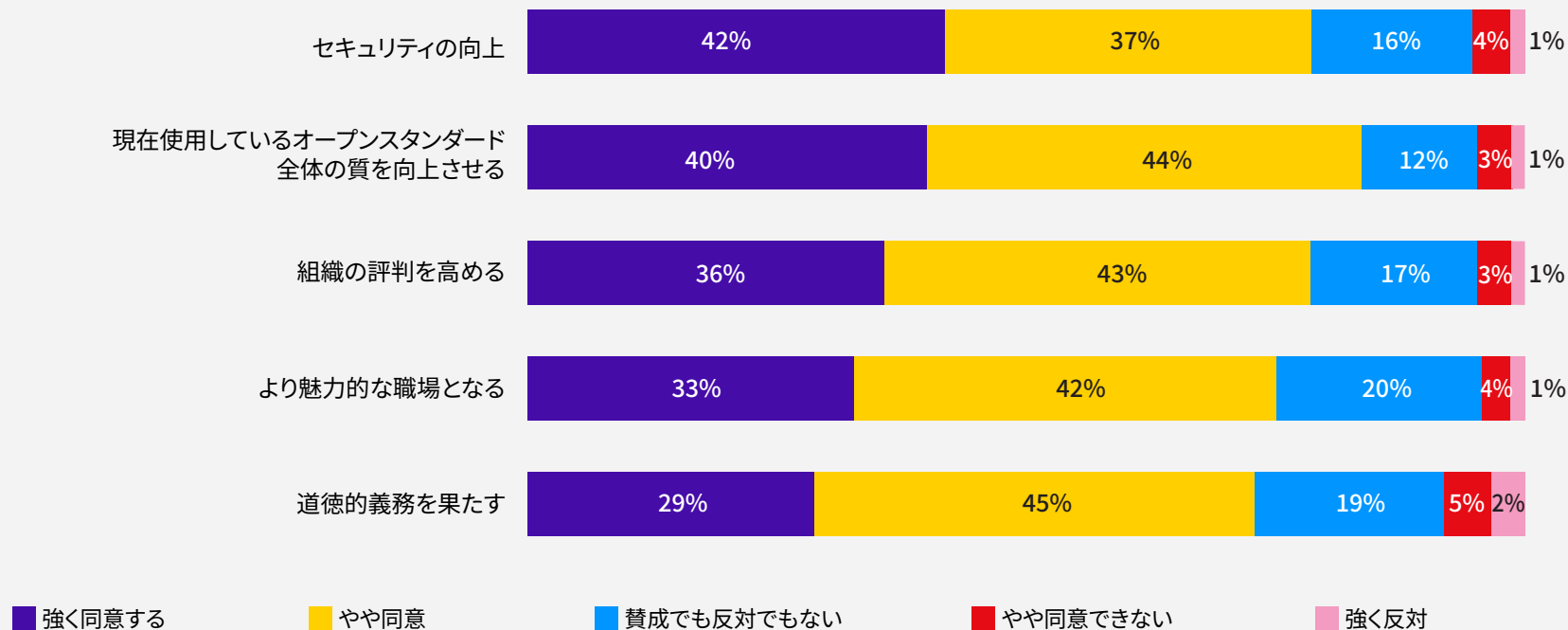
オープンスタンダードは、グローバルなビジネス環境においてますます重要性を増しており、本調査を通じて明らかにしたように、組織に数多くのメリットを提供しています。図14は、オープンスタンダードの採用拡大と、競争力、イノベーション、セキュリティなど、オープンスタンダードの価値が証明された分野の改善との間に、正の因果関係があることを示唆しています。オープンスタンダードの開発と採用に積極的に参加することは、イノベーションと市場競争力の文化を育み、製品とサービスの堅牢性とセキュリティを確保することで、組織が優位性を維持するのに役立ちます。

図14は、戦略的なメリットに加えて、生産性の向上、TCOの削減、ベンダの囲い込みの減少、魅力的な職場など、オープンスタンダードの採用拡大に伴う戦術的・間接的なメリットをいくつか明らかにしています。オープンスタンダードを採用することで、組織は業務を合理化し、コストを最小化し、柔軟性を促進し、業界の優秀な人材を惹きつけることができます。

図 13

## 組織がオープンスタンダードに貢献すべき理由

あなたの組織がオープンスタンダード開発に貢献すべき理由は何ですか？ (1行につき1つの回答を選択)

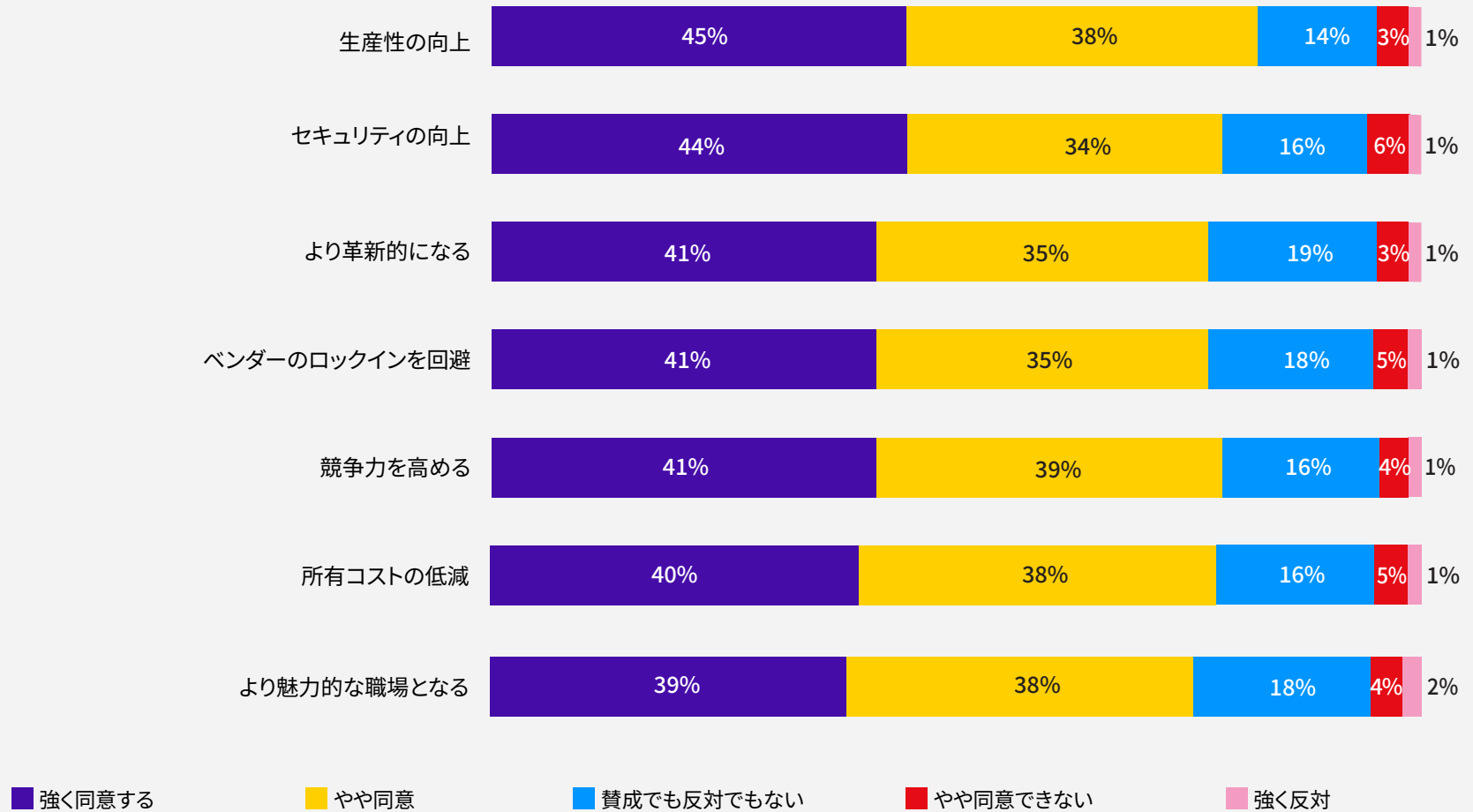


2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q45 (TABLE A59), SAMPLE SIZE=496, N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.

図 14

## オープンスタンドールの採用拡大によるメリット

あなたの組織は、オープンスタンドールの採用を以下のように増やすべきである (1 行につき 1 つの回答を選択)



2023 STATE OF OPEN STANDARDS SURVEY, Q39 (TABLE A46), SAMPLE SIZE = 410, N/A RESPONSES EXCLUDED FROM THE ANALYSIS.



## 結論

オープンスタンダードは、ある技術を最も広く普及・採用するための理想的なアプローチです。オープンスタンダードへの圧倒的な支持は、オープンスタンダードの有用性が、より制限的なスタンダードへのアプローチよりも大きいという変曲点を過ぎたことを示しています。本調査では、スタンダードに関する様々な考え方を検討した。結果は一貫して、オープンスタンダードへの関与、支持、採用が、制限的なスタンダードよりも広く大きいことを示しています。オープンスタンダードがもたらす恩恵は、組織の枠を超え、市場や業界内の競争やイノベーションを加速することも報告されています。オープンスタンダードは、(特に小規模な組織にとって) イノベーションと競争力においてより多くの利益をもたらし、長期にわたって組織により多くの価値をもたらし、貢献することで、より積極的な変革的利益をもたらしています。これらの要因は、オープンスタンダードの必要な特性と相まって、イノベーションを加速し、業界全体にスタンダードをより遠く、より早く普及させます。

この調査の結果として明らかになった主な調査結果には、80%の組織がオープンスタンダードの導入により競争力が高まったと回答し、76%がオープンスタンダードの利用拡大により革新性が高まったと回答し、71%がオープンスタンダードを支持していることなどが含まれています。これらの調査結果は、組織がオープンスタンダードをより革新的で競争力のあるものにするためのより効率的な道であると判断していることを物語っています。本調査で確認された傾向が今後も続くとするれば、次のことが考えられます。スタンダード策定に対する他のアプローチは、ますます特殊なユースケースに追いやられることになるかもしれません。

我々の調査では、RF オープンスタンダードの圧倒的な支持と選好にもかかわらず、ロイヤリティを伴うスタンダード活動への組織の参加が続いていることを示しています。意味のある進歩を遂げるために技術への並々ならぬコミットメントと投資が必要な場合や、独占的な技術に支配されたり競争が制限されている(例えば、市場に参入するためのコストや複雑さのために)古い産業では、RANDスタンダードが依然として普及しています。量子コンピューティングはそのような例です。量子コン

ピューティングに関しては多くの特許が申請されていますが、IBMのQiskit<sup>18</sup>、量子安全コンピューティングのためのウォータールー大学のlibOQS<sup>19</sup>、量子計算のためのプログラミング言語であるQuil<sup>20</sup>などのオープンプロジェクトが登場し、この分野での互換性と整合性の向上を促しています。市場が成長し、技術がコモディティ化し、コストが低下するにつれ、オープンテクノロジーは特定の業界内で普及し、最終的にはロイヤリティを負担するスタンダードに取って代わるでしょう。

組織は、戦略的ニーズに対するソリューションとしてオープン・スタンダードを選択しています。スタンダードの開発者と採用者は、明らかにオープンスタンダードを好んでいます。我々の結果は、組織がオープンスタンダードのいくつかのメリットを高く評価していることを示しています：市場全体のイノベーションと競争を可能にすること、新しく革新的な製品やサービスをサポートすること、市場のニーズに対応すること：市場全体の革新と競争を可能にすること、新しく革新的な製品やサービスをサポートすること、市場のニーズにタイムリーに対応すること、顧客の選好に応えること、TCOを削減すること、参加を促進すること、などである。さらに、これらのメリットは特許使用料を上回るものであり、多くの場合、製品やサービスのセールスポイントとしてオープンスタンダードに依存しています。過去3年間で、オープンスタンダードから得られる価値は、減少した場合の13倍も組織で増加しています。組織が技術戦略にオープンスタンダードをさらに組み込んでいくにつれ、オープンスタンダードの価値が拡大し続け、ROIが大きくなることは間違いありません。

# この研究について

本調査は、Linux Foundation とそのパートナーが 2023 年 1 月に実施した Web 調査に基づいています。以下では、回答者の属性と調査方法を紹介します。

調査の観点からは、サンプルの偏りを排除し、データの質を高めることが重要でした。サンプルの偏りをなくすために、使用可能なサンプルの 60% をサードパーティのパネル プロバイダーから、31% を Linux Foundation のパートナー コミュニティから、9% を Linux Foundation のメンバーから収集しました。データの質については、回答者が所属する組織の代表として質問に正確に答えられるだけの十分な知識と職業経験を有していることを保証するために、広範な事前スクリーニングとスクリーニング基準によって対処しました。

## 統計データ

図 15 は、回答組織の属性です。従業員数に基づく組織規模の観点から、回答者を小規模組織 (1 ~ 249 名)、中規模組織 (250 ~ 999 名)、大規模組織 (1,000 ~ 9,999 名)、エンタープライズレベル (10,000 名以上) に分類しました。各組織規模から同数の回答者が調査に参加しました：小規模組織では 29%、中規模組織では 23%、大規模組織では 23% でした：小規模組織は 29%、中規模組織は 23%、大規模組織は 26%、エンタープライズレベルは 22% でした。地理的な地域については、図 15 の中央のパネルに、組織が主たる本社を置く地域を示しています。ほぼ半数の組織が米国またはカナダにあり、27% が欧州、22% がアジア太平洋地域にある。右側のパネルでは、組織の主要産業を見ることができます。全体では、情報技術 (IT ベンダ、サービス・プロバイダー、メーカー) がサンプルの 41% を占め、その他の産業が 59% を占めています。この調査の焦点からすれば、IT が強いのは驚くことではありません。その他の業種としては、テレコミュニケーション、自動車、メディア、建設、教育、政府、その他 (サンプルの 4% 未満) が 28% を占めています。

図 16 は、回答者の属性を示しています。図 16 に見られるように、回答者はスタンダードに非常に / 非常に詳しく (73%)、フルタイムで働いてお

り (92%)、ほとんどが技術職や指導的地位に就いています。

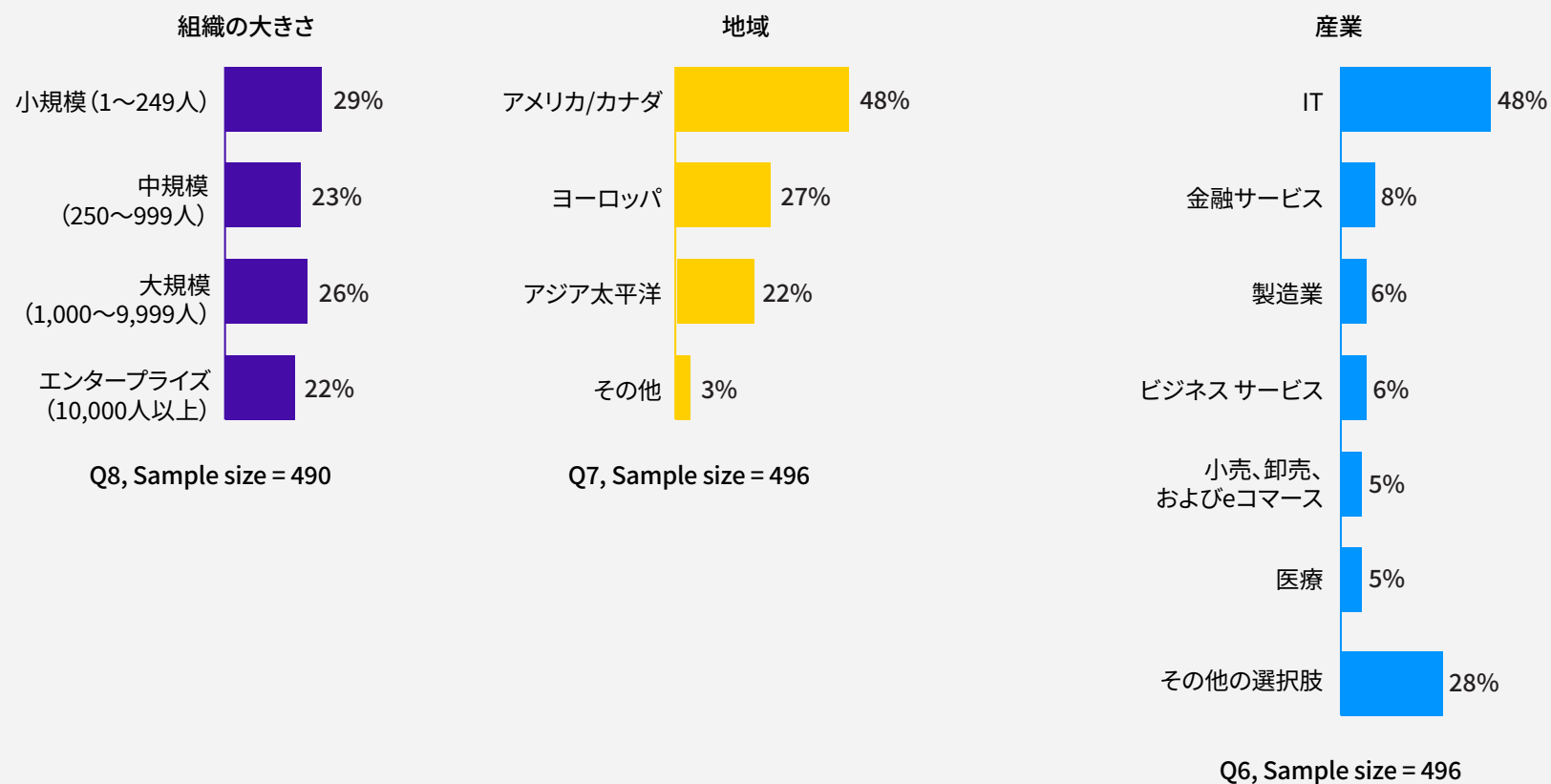
## 方法論とオープンな結果データ

この調査は、スタンダードを単純化したものでした。この調査は、スタンダードの連続体におけるオープンとクローズドのエンドポイントとの整合性を評価する上では有用でしたが、この連続体の微妙な性質については調査していません。したがって、本レポートの調査結果は、オープンとクローズドのスタンダードに存在する両極化をハイライトしたものではありませんもの、オープンとクローズ (または制限的) のスタンダードが、スタンダードの連続体全体にわたって互いに影響し合うさまざまな方法を捉えたものではないことを認識することが重要です。Linux Foundation Research は、スタンダードをよりニュアンス豊かに捉えた追跡調査が必要であることを理解しています。しかし、この調査は、オープンスタンダードがスタンダードの連続体において大きな変化をもたらしていることを効果的に伝えています。

本報告書の図表と付録の表には、タイトルに、調査で質問された実際の文章が含まれています。これは、読者が何を質問したかを正確に把握できるようにするためです。同時に、本報告書の解説は、スタンダードを比較・評価する必要があり、よりニュアンスのある方法への第一歩として、「クローズド」の代わりに「制限的」という用語を用いました、これは進化したスタンダードの命名法の考え方を反映しているものです。

図 15

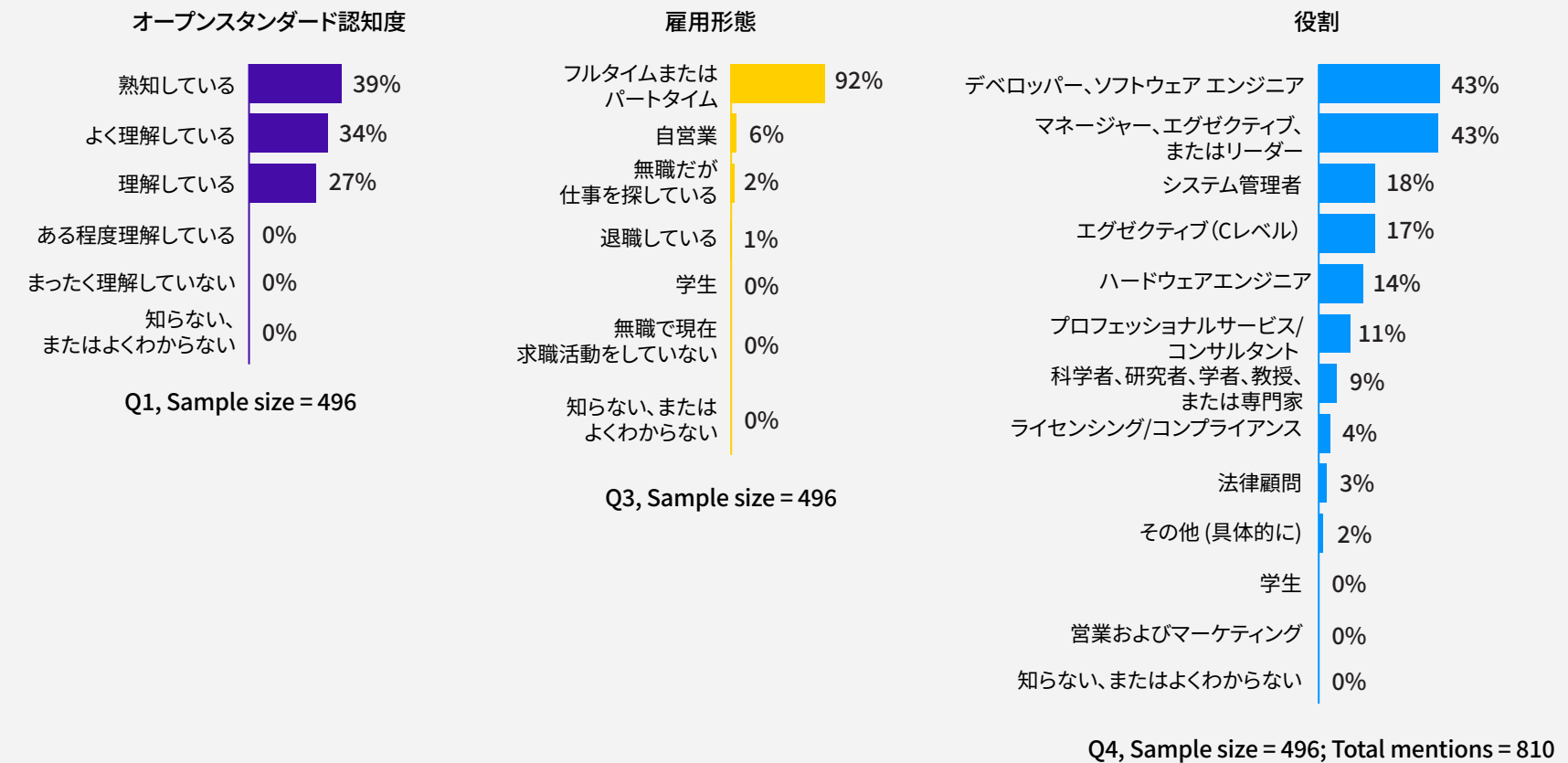
## 組織属性



調査データは、2022年12月21日から2023年2月6日まで公開されたオンライン調査によって収集され、ソーシャルメディア、Linux Foundation および Linux.com のウェブサイト、Linux Foundation ニュースレターを通じて宣伝され、JDF、Green Software Foundation、OpenUK、Ecma International、OpenChain、SPDX、Trust Over IP、C2PA、GraphQL、RISC-V などのパートナーの協力を得ました。また、回答の多様性を促進するため、サードパーティのパネル・プロバイダー（最終サンプルの60%）を採用しました。

FIGURE 16

## 回答者の属性。0%（「少し知っている」「まったく知らない」など）の特徴は、スクリーニング基準を適用した結果である可能性がある



最終的なサンプル数は 496 でした。このサンプル数には、さまざまなスクリーニングとフィルタリングの基準に合格した回答者のみが含まれています。この 496 の回答は、前述のソースから得られたものです：

- サードパーティパネルからの回答は 295 件 (60%) でした。これらの回答者は、主に IT エンドユーザ組織であり、Linux Foundation とは関係がありません。
- 155 (31%) は Linux Foundation リサーチパートナーからの回答です：Ecma International、SPDX、RISC-V International、JDF、Open Chain、OCI。
- 46 (9%) Linux Foundation コミュニティ メンバーからの回答。

使用したスクリーニング基準の詳細および調査データセットへのアクセスについては、<http://www.data.world/thelinuxfoundation> を参照してください。

**欠損データの取り扱い:** 回答者はアンケートのほぼすべての質問に回答する必要がありますが ( 唯一の例外は自由形式の質問です )、回答者の役割や経験の範囲外であるため、質問に回答できない場合があります。このため、質問の回答リストに「わからない、わからない」(DKNS) という回答を追加することがよくあります。しかし、この場合、DKNS の回答をどうするかという難問が生じます。

一つの方法は、他の回答と同様に扱うことである。この方法では、レポートの読者は DKNS と答えた回答者の割合を見ることができます。この方法の利点は、収集したデータの正確な分布を報告できることです。このアプローチの問題点は、有効な回答 ( 回答者が質問に答えることができた回答 ) の分布を歪めてしまうことです。

本報告書の一部の分析では、DKNS の回答を除外しています。これは、データの欠落が無作為欠落または完全欠落に分類できるためです。質問から DKNS のデータを除外しても、他の回答のデータ ( カウント ) の分布は変わりませんが、残りの回答全体の回答の割合を計算するために使用する分母のサイズは変わります。これは、DKNS の回答数に対する残りの回答の割合の値を比例して増加させる効果があります。DKNS のデータを除外することを選択した場合は、図の脚注を注意深く調べることで、サンプルサイズ ( DKNS を含む ) と有効ケース ( DKNS を除外 ) の差に基づいて DKNS の回答数を決定することができます。

最後に、本レポートのパーセンテージは、四捨五入の関係で合計が 100% にならない場合があります。



# 付録 A

付録 A の内容には、すべての質問の度数と、報告書で参照された一部のクロス集計が含まれています。自由記述質問 (Q15 ~ Q18、Q30、Q46) は、この付録には含まれていません。調査票の完全な PDF については、<http://www.data.world/thelinuxfoundation> を参照してください。付録 A の構成は以下の通りです：

図	質問	カテゴリー
A1-A8	1-8	人口統計
A9-A12	9-12	組織情報
A13-A15	13-19	規格への組織の関与
A16-A44	20-37	オープンスタンダードの価値
A45-A50	38-42	スタンダードの成長
A51-A60	43-47	オープンスタンダードの開発

表	質問	回答数	パーセンテージ
A1	Q1：情報技術 (IT) のオープンスタンダードにどのように取り組んでいるかについて、どの程度知っていますか？		
	熟知している	193	39%
	よく理解している	169	34%
	理解している	134	27%
	ある程度理解している	0	0%
	まったく理解していない	0	0%
	知らない、またはよくわからない	0	0%
	合計	496	
A2	Q2：あなたに関して最も当てはまる回答はどれですか？		
	私は、実在する人間です	496	100%
	知らない、またはよくわからない	0	0%
	私は、インターネット上のフォームに入力するコードの行に過ぎません	0	0%
	私は、ボットです	0	0%
	私は、調査担当者にいたずらをしたいだけです	0	0%
	合計	496	100%
A3	Q3：あなたの雇用形態に最も近いものはどれですか？		
	フルタイムまたはパートタイムで雇用されている	454	92%

表	質問	回答数	パーセンテージ
	自営業	29	6%
	無職だが仕事を探している	8	2%
	退職している	5	1%
	知らない、またはよくわからない	0	0%
	学生	0	0%
	無職で現在求職活動をしていない	0	0%
	合計	496	
<b>A4</b>	<b>Q4：次のうち、あなたを最もよく表す役割や肩書きはどれですか。</b>		
	デベロッパー、ソフトウェア エンジニア	213	43%
	マネージャー、エグゼクティブ、またはリーダー	212	43%
	システム管理者	91	18%
	エグゼクティブ (Cレベル)	83	17%
	ハードウェアエンジニア	68	14%
	プロフェッショナルサービス/コンサルタント	53	11%
	科学者、研究者、学者、教授、または専門家	44	9%
	ライセンス/コンプライアンス	20	4%
	法律顧問	15	3%
	その他 (具体的に)	11	2%
	知らない、またはよくわからない	0	0%
	学生	0	0%
	営業およびマーケティング	0	0%
	合計	496	
<b>A5</b>	<b>Q5：勤務先組織に最もよく当てはまる説明はどれですか？</b>		
	事業活動を支援するためにIT製品やサービス (ソフトウェア、クラウド、システムなど) をおもに利用している	214	43%
	ITソリューションや製品 (ソフトウェア、クラウド、システムなど) を開発または提供している	211	43%
	非営利団体または財団に勤務している	19	4%
	他の組織タイプで働いている (具体的に記入ください)	14	3%
	独立した契約社員として、企業のクライアントをサポートしている	14	3%
	政府機関に勤務している	14	3%
	学術・研究機関に勤務している	10	2%
	合計	496	
<b>A6</b>	<b>Q6：あなたの企業・団体が属する業界に最も近いものはどれですか？</b>		

表	質問	回答数	パーセンテージ
	情報技術 (ITベンダ、サービス プロバイダー、またはメーカー)	205	41%
	金融サービス (銀行、保険、証券など)	42	8%
	製造業 (組立またはプロセス)	31	6%
	ビジネス サービス (会計、経営コンサルティング、法務など)	28	6%
	小売、卸売、およびeコマース	27	5%
	医療	24	5%
	その他 (具体的に)	18	4%
	通信・インターネット サービス プロバイダー (ISP) ・Webホスティング	16	3%
	自動車製造	15	3%
	メディア (放送通信、エンターテインメント、出版、ウェブサイト、ソーシャルネットワークなど)	15	3%
	建設/エンジニアリング	14	3%
	教育 (単科大学/総合大学)	12	2%
	地方自治体	11	2%
	コンシューマー パッケージ製品	8	2%
	運輸・物流 (自動車以外)	6	1%
	生命科学 (バイオテック、製薬など)	6	1%
	ユーティリティ/エネルギー	6	1%
	政府 (連邦/国家)	4	1%
	ホスピタリティ、トラベル	4	1%
	鉱業・石油・ガス	2	0%
	農業	2	0%
	教育 (幼稚園から高校/初等教育/中等教育)	0	0%
	合計	496	
<b>A7</b>	<b>Q7: あなたの企業・団体の本社はどの地域に所在していますか?</b>		
	北米 (カナダ、米国)	236	48%
	ヨーロッパ (東部・西部、ただしロシアを除く)	132	27%
	オセアニア (オーストラリア、ニュージーランドを含む)	40	8%
	中国	28	6%
	日本	25	5%
	アジア (中国、インド、日本、ロシア、オセアニアを除く)	11	2%
	南アメリカ	8	2%
	インド	5	1%

表	質問	回答数	パーセンテージ
	メキシコ、中米、カリブ海地域	4	1%
	その他(具体的に)	2	0%
	東および南アフリカ	2	0%
	中東	1	0%
	北アフリカ	1	0%
	西および中央アフリカ	1	0%
	ロシア	0	0%
	合計	496	
<b>A8</b>	<b>Q8：あなたの勤務先組織の全世界の従業員数を推定してください。</b>		
	知らない、またはよくわからない	6	1%
	10人以下	36	7%
	11～49人	40	8%
	50～249人	64	13%
	250～999人	112	23%
	1,000～9,999人	128	26%
	10,000～19,999人	30	6%
	20,000人以上	80	16%
	合計	496	
<b>A9</b>	<b>Q9：情報技術（IT）は、あなたの組織の製品やサービスの収益性をどの程度促進していますか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	4	1%
	まったく促進していない	4	1%
	やや促進している	12	2%
	ある程度促進している	68	14%
	非常に促進している	172	35%
	極めて促進している	236	48%
	合計	496	

表	質問	回答数	パーセンテージ
<b>A10</b>	<b>Q10：あなたの会社はどの程度革新的だと思いますか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	1	0%
	まったく革新的ではない	3	1%
	やや革新的	26	5%
	ある程度革新的	112	23%
	非常に革新的	191	39%
	極めて革新的	163	33%
	合計	496	
<b>A11</b>	<b>Q11：あなたの組織では、エンドユーザとして、または販売するソリューションで、オープンソースソフトウェア (OSS) をどの程度利用していますか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	2	0%
	まったくOSS中心ではない	12	2%
	ややOSS中心	27	5%
	ある程度OSS中心	120	24%
	非常にOSS中心	202	41%
	極めてOSS中心	133	27%
	合計	496	
<b>A12</b>	<b>Q12：あなたの組織は、OSS にどの程度貢献していますか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	7	1%
	OSSへの貢献をまったく重視していない	36	7%
	OSSへの貢献をやや重視している	89	18%
	OSSへの貢献をある程度重視している	126	25%
	OSSへの貢献を非常に重視している	155	31%
	OSSへの貢献を極めて重視している	83	17%
	合計	496	
<b>A13</b>	<b>Q13：あなたの組織とオープンスタンダードとの関係を教えてください。</b>		
	私の組織は、特定のオープンスタンダードに準拠した製品、ソリューション、またはサービスを開発している	285	57%
	私の組織は、1つまたは複数のオープンスタンダードの開発に貢献している	258	52%
	私の組織は、1つまたは複数のオープンスタンダードの開発を主導している	152	31%
	知らない、またはよくわからない	22	4%



表	質問	回答数	パーセンテージ
	私の組織では、オープンスタンダードを使用していないし、貢献もしていない	18	4%
	その他 (具体的に)	8	2%
<b>A14</b>	<b>Q14: あなたの組織とクローズドスタンダードの関係を教えてください。</b>		
	私の組織は、特定のクローズドスタンダードに準拠した製品、ソリューション、またはサービスを開発している	205	41%
	私の組織は、1つまたは複数のクローズドスタンダードの開発に貢献している	183	37%
	私の組織は、1つまたは複数のクローズドスタンダードの開発を主導している	110	22%
	私の組織は、クローズドスタンダードを使用していないし、貢献もしていない	65	13%
	知らない、またはよくわからない	53	11%
	その他 (具体的に)	14	3%
<b>A15</b>	<b>Q19: あなたの組織は、1つまたは複数の標準化団体のメンバーですか？</b>		
	ISO (International Organization for Standardization)、IEC (International Electrotechnical Commission)、または ISO/IEC JTC 1	115	24%
	私たちは、いかなる標準化団体にも属していない	108	23%
	Linux Foundation または Joint Development Foundation	106	23%
	IoT標準化団体 (例: Bluetooth Special Interest Group、OneM2M、Open Interconnectivity Foundation)	91	19%
	ANSI (American National Standards Institute)	83	18%
	電気通信標準化団体 (例: 3GPP、ITU-T、GSMA)	72	15%
	IEEE	64	14%
	CEN、CENELEC、ETSI (またはその他のE.U.標準化団体)。	59	13%
	IETF (Internet Engineering Task Force)	57	12%
	知らない、またはよくわからない	53	11%
	W3C (World Wide Web Consortium)	51	11%
	IAB (Internet Architecture Board)	43	9%
	ACORD (または他のAPスタンダード団体)	37	8%
	Ecma International	34	7%
	IT以外の業界標準化団体 (例: 自動車業界のAEC、AAIS - American Association of Insurance Services)。	33	7%
	OASIS Open	32	7%
	その他 (具体的に)	24	5%
<b>A16</b>	<b>Q20: オープンスタンダードであるために必要な特性は何だとお考えですか。</b>		
	オープンなプロセスで開発されている (パブリックなレビューや討論のために公開されている)	269	61%

表	質問	回答数	パーセンテージ				
	オープンなプロセスを用いて開発されたものであること	242	55%				
	実装者が無料で使用できる	239	54%				
	ドラフト仕様書が公開されアクセス可能	206	47%				
	オープンソースの実装がある	203	46%				
	利用を制限する法的または技術的な条項がない	197	45%				
	単一ベンダに依存しないマネージメント	151	34%				
	ドメイン エキスパートによって作成されている	150	34%				
	スタンダードの破壊から保護するライセンス条項を採用している	149	34%				
	政府が安心して推奨できる	131	30%				
	その他 (具体的に)	5	1%				
	知らない、またはよくわからない	3	1%				
<b>A17</b>	<b>Q21：クローズドスタンダードであるために必要な特性は何だとお考えですか？</b>						
	開発中のドラフトの会話やIPを保護するクローズドな開発モデル	257	58%				
	最終仕様はメンバーのみアクセス可能	179	40%				
	スタンダード必須特許の使用料の支払い	174	39%				
	最終仕様の少なくとも一部の要素が一般に公開され、アクセス可能である	166	38%				
	知らない、またはよくわからない	26	6%				
	その他 (具体的に)	9	2%				
<b>A18</b>	<b>Q22：オープンスタンダードは、市場における競争力あるソリューションの供給にどのように影響を与えていますか？</b>						
		該当なし	大幅に減少	やや減少	変わらない	やや増加	大幅に増加
	短期的な競争力	6 (1%)	7 (2%)	25 (6%)	74 (17%)	188 (43%)	142 (32%)
	長期的な競争力	5 (1%)	6 (1%)	19 (4%)	64 (15%)	142 (33%)	198 (46%)
<b>A19</b>	<b>Q23：オープンスタンダードは、市場における競争力あるソリューションの供給にどのように影響を与えていますか？</b>						
		該当なし	大幅に減少	やや減少	変わらない	やや増加	大幅に増加

表	質問				回答数	パーセンテージ	
	短期的イノベーション	4 (1%)	8 (2%)	21 (5%)	66 (15%)	182 (41%)	160 (36%)
	長期的なイノベーション	5 (1%)	5 (1%)	17 (4%)	62 (14%)	124 (28%)	225 (51%)
<b>A20</b>	<b>Q24：あなたの組織は、一般的にどのようにスタンダードから価値を見出していますか？</b>						
	スタンダードの実装、使用、統合に関するサービスを販売している				245	55%	
	スタンダードに準拠した市場に製品やソリューションを販売している				223	50%	
	スタンダードに準拠した製品またはソリューションを販売している				211	48%	
	私たちが特許を取得した技術から特許使用料を得ている				73	17%	
	知らない、またはよくわからない				31	7%	
	その他 (具体的に)				17	4%	
<b>A21</b>	<b>Q24：あなたの組織は、一般的にスタンダードからどのような価値を得ていますか。 (Q7：あなたの組織は、どの地域に主たる本部を置いていますか。による分類)</b>						
		アメリカ/カナダ			ヨーロッパ	アジア太平洋	
	スタンダードを中心に構築された製品やソリューションの販売	105 (51%)			57 (47%)	43 (43%)	
	スタンダードを中心に形成された市場に製品やソリューションを販売する	108 (53%)			56 (46%)	48 (48%)	
	スタンダードの実装、使用、統合に関するサービスの販売	124 (60%)			63 (52%)	51 (52%)	
	特許を取得した技術からロイヤリティを徴収する。	39 (19%)			9 (7%)	21 (21%)	
	その他 (具体的に記入ください)	9 (4%)			6 (5%)	1 (1%)	
	知らない、またはよくわからない	13 (6%)			10 (8%)	7 (7%)	
<b>A22</b>	<b>Q25：あなたの組織の収益のうち、クローズドスタンダードの使用に対するロイヤリティは何パーセントですか？</b>						
	知らない、またはよくわからない				63	14%	
	0%				100	23%	
	1~20%				83	19%	
	21~40%				81	18%	
	41~60%				66	15%	
	61~80%				37	8%	

表	質問	回答数	パーセンテージ
	81~99%	9	2%
	100%	3	1%
	合計	442	
<b>A23</b>	<b>Q25a：あなたの組織の収益のうち、クローズドスタンダードの使用に対するロイヤルティは何パーセントですか？（再集計）</b>		
	0%	100	26%
	1~20%	83	22%
	21~40%	81	21%
	40%以上	115	30%
	合計	379	
<b>A24</b>	<b>Q26：あなたの組織の利益のうち、クローズドスタンダードの使用に対するロイヤルティは何パーセントですか？</b>		
	分からない	68	15%
	0%	100	23%
	1~5%	45	10%
	6~20%	69	16%
	21~40%	65	15%
	41~60%	52	12%
	61~80%	30	7%
	81~99%	11	2%
	100%	2	0%
	合計	442	
<b>A25</b>	<b>Q26a：あなたの組織の利益のうち、クローズドスタンダードの使用に対するロイヤルティは何パーセントですか？（再集計）</b>		
	0%	100	27%
	1~20%	114	30%
	21~40%	65	17%
	40%以上	95	25%
	合計	374	
<b>A26</b>	<b>Q27：売上高から見て、あなたの組織ではどちらの成長が速いですか？</b>		
	製品またはソリューション	266	78%

表	質問	回答数				パーセンテージ	
	特許ライセンス	49				14%	
	知らない、またはよくわからない	25				7%	
	合計	340					
<b>A27</b>	<b>Q28：これらの市場ニーズをよりよくサポートするのは、どちらのタイプのスタンダード（オープンまたはクローズド）ですか？オープンスタンダードを優先</b>						
		該当なし	間違いなくクローズドスタンダード	ややクローズドスタンダード	同じ	ややオープンスタンダード	間違いなくオープンスタンダード
	市場のニーズにタイムリーに対応	4 (1%)	17 (4%)	45 (11%)	95 (23%)	119 (28%)	141 (33%)
	革新的な新商品・サービスの創出	5 (1%)	17 (4%)	36 (9%)	99 (24%)	119 (28%)	144 (34%)
	市場規模のイノベーションの実現	6 (1%)	9 (2%)	31 (7%)	86 (21%)	119 (28%)	167 (40%)
	市場規模の競争の実現	4 (1%)	7 (2%)	29 (7%)	97 (23%)	109 (26%)	171 (41%)
<b>A28</b>	<b>オープンスタンダードの選好度：Q28 と Q33-35 の集計 (Q8: あなたの勤務する組織の全世界の従業員数をお答えください。による分類)</b>						
		小規模	中規模	大規模	エンタープライズ		
	市場のニーズにタイムリーに対応	64 (71%)	59 (67%)	79 (83%)	56 (73%)		
	革新的な新商品・サービスの創出	63 (70%)	71 (81%)	74 (78%)	53 (69%)		
	市場規模のイノベーションの実現	77 (86%)	67 (76%)	67 (71%)	72 (94%)		
	市場規模の競争の実現	77 (86%)	67 (76%)	67 (71%)	72 (94%)		
	市場内でのスタンダードの普及を促進する	80 (70%)	72 (70%)	78 (67%)	69 (83%)		
	あなたの組織はどのモデルを好むか？	87 (76%)	71 (70%)	77 (66%)	55 (65%)		
<b>A29</b>	<b>Q29：オープンスタンダードとクローズドスタンダードについて、以下の記述にどの程度同意しますか？</b>						
		該当なし	強く反対	やや同意できない	賛成でも反対でもない	やや同意	強く同意する
	特許使用料がなければ、スタンダードは私の組織に価値をもたらさない	21 (5%)	94 (22%)	66 (16%)	72 (17%)	115 (27%)	54 (13%)
	組織のIPがスタンダードに採用されて得られる特許使用料は、大きな投資対効果をもたらす	49 (12%)	46 (11%)	37 (9%)	70 (17%)	139 (33%)	79 (19%)
	オープンスタンダードの利点は、私の組織にとっては特許使用料の機会を上回るものだ	24 (6%)	6 (1%)	23 (5%)	77 (18%)	142 (34%)	148 (35%)
	オープンスタンダードは、私の組織が競争している市場内の競争を促進している	15 (4%)	4 (1%)	20 (5%)	57 (14%)	163 (39%)	162 (38%)
	私の組織は、製品またはサービスのセールスポイントとしてオープンスタンダードを信頼している	20 (5%)	9 (2%)	26 (6%)	77 (18%)	150 (36%)	138 (33%)



表	質問	回答数				パーセンテージ	
	私の顧客は、オープンスタンダードに基づいた製品・サービスを好んで使っている	20 (5%)	9 (2%)	25 (6%)	77 (18%)	152 (36%)	135 (32%)
	私の業界のオープンスタンダードをもっと増やしてほしい	7 (2%)	5 (1%)	12 (3%)	54 (13%)	138 (33%)	203 (48%)
A30	Q29：オープンスタンダードとクローズドスタンダードについて、以下の記述にどの程度同意しますか？ (Q7：あなたの組織は、どの地域に主たる本部を置いていますか？ による分類)						
		アメリカ/カナダ		ヨーロッパ		アジア太平洋	
	特許使用料がなければ、スタンダードは私の組織に価値をもたらさない	71 (38%)		41 (38%)		49 (53%)	
	私の業界のオープンスタンダードをもっと増やしてほしい	165 (89%)		91 (83%)		72 (78%)	
	組織のIPがスタンダードに採用されて得られる特許使用料は、大きな投資対効果をもたらす	96 (52%)		46 (42%)		67 (73%)	
	オープンスタンダードの利点は、私の組織にとっては特許使用料の機会を上回るものだ	132 (71%)		73 (67%)		71 (77%)	
	オープンスタンダードは、私の組織が競争している市場内の競争を促進している	153 (82%)		87 (80%)		73 (79%)	
	私の組織は、製品またはサービスのセールスポイントとしてオープンスタンダードを信頼している	137 (74%)		76 (70%)		66 (72%)	
	私の顧客は、オープンスタンダードに基づいた製品・サービスを好んで使っている	137 (74%)		74 (68%)		65 (71%)	
A31	Q29：オープンスタンダードとクローズドスタンダードについて、以下の記述にどの程度同意しますか？ (Q8：あなたの所属する組織の全世界の従業員数をお答えください。による分類)						
		小規模	中規模	大規模	エンタープライズ		
	特許使用料がなければ、スタンダードは私の組織に価値をもたらさない	168 (42%)	30 (27%)	49 (51%)	65 (60%)		
	私の業界のオープンスタンダードをもっと増やしてほしい	338 (85%)	95 (86%)	84 (87%)	90 (83%)		
	組織のIPがスタンダードに採用されて得られる特許使用料は、大きな投資対効果をもたらす	216 (54%)	40 (36%)	66 (68%)	70 (64%)		
	オープンスタンダードの利点は、私の組織にとっては特許使用料の機会を上回るものだ	286 (72%)	79 (72%)	75 (77%)	77 (71%)		
	オープンスタンダードは、私の組織が競争している市場内の競争を促進している	322 (81%)	87 (79%)	85 (88%)	84 (77%)		

表	質問	回答数				パーセンテージ	
	私の組織は、製品またはサービスのセールスポイントとしてオープンスタンダードを信頼している	284 (72%)	76 (69%)	72 (74%)	79 (72%)		
	私の顧客は、オープンスタンダードに基づいた製品・サービスを好んで使っている	285 (72%)	70 (64%)	72 (74%)	88 (81%)		
<b>A32</b>	<b>Q31：オープンスタンダードに関する以下の記述にどの程度同意しますか？</b>						
		該当なし	強く反対	やや同意できない	賛成でも反対でもない	やや同意	強く同意する
	オープンソース実装の提供はスタンダードの質を向上させる	1 (0%)	3 (1%)	18 (4%)	55 (13%)	159 (38%)	184 (44%)
	オープンソースソフトウェアの開発にはオープンスタンダードが重要である	1 (0%)	7 (2%)	12 (3%)	33 (8%)	131 (31%)	237 (56%)
	オープンスタンダードが相互運用性を促進し、スイッチングやアップグレードのコストを削減	4 (1%)	8 (2%)	12 (3%)	43 (10%)	135 (32%)	218 (52%)
	オープンスタンダードが標準化プロセスを加速	3 (1%)	9 (2%)	14 (3%)	64 (15%)	164 (39%)	165 (39%)
<b>A33</b>	<b>Q32：スタンダードを広く普及させるための障壁は、次のうちどれだとお考えですか。</b>						
	機密保持の要件や、開発プロセスへの参加の制限			244			58%
	必須特許のライセンスにかかる時間、複雑さ、およびコスト			213			51%
	民間開発における方向性・変更・サポートに関するコントロールの欠如			179			43%
	技術的な要素に関する紛争の解決			175			42%
	上記のいずれでもない			25			6%
	知らない、またはよくわからない			14			3%
<b>A34</b>	<b>Q33：スタンダード開発のどちらのモデル（オープン vs. クローズド）が、市場でのスタンダードの普及を加速させるでしょうか？</b>						
	知らない、またはよくわからない			7			2%
	間違いなくクローズドスタンダード			9			2%
	ややクローズドスタンダード			28			7%
	同じ			76			18%
	ややオープンスタンダード			120			29%
	間違いなくオープンスタンダード			181			43%
	合計			421			
<b>A35</b>	<b>Q34：スタンダード開発のモデル（オープン vs クローズド）を比較すると、あなたの組織はどちらのモデルを好みますか？</b>						
	知らない、またはよくわからない			12			3%

表	質問	回答数		パーセンテージ	
	間違いなくクローズドスタンダード	13		3%	
	ややクローズドスタンダード	27		6%	
	同じ	77		18%	
	ややオープンスタンダード	129		31%	
	間違いなくオープンスタンダード	163		39%	
	合計	421			
A36	Q34：スタンダード開発のモデル（オープン vs クローズド）を比較すると、あなたの組織はどちらのモデルを好みますか？ （Q6 貴団体の主要産業について、最も適切なものはどれですか。による分類）				
		IT		その他の産業	
	知らない、またはよくわからない	3 (2%)		9 (4%)	
	間違いなくクローズドスタンダード	4 (2%)		9 (4%)	
	ややクローズドスタンダード	8 (5%)		19 (7%)	
	同じ	30 (18%)		47 (18%)	
	ややオープンスタンダード	35 (21%)		94 (37%)	
	間違いなくオープンスタンダード	84 (51%)		79 (31%)	
A37	Q34：スタンダード開発のモデル（オープン vs クローズド）を比較すると、あなたの組織はどちらのモデルを好みますか？ （Q7：あなたの組織は、どの地域に主たる本部を置いていますか？ による分類）				
		アメリカ/カナダ	ヨーロッパ	アジア太平洋	
	知らない、またはよくわからない	8 (4%)	3 (3%)	1 (1%)	
	間違いなくクローズドスタンダード	6 (3%)	2 (2%)	4 (4%)	
	ややクローズドスタンダード	8 (4%)	11 (10%)	8 (8%)	
	同じ	31 (16%)	21 (19%)	22 (22%)	
	ややオープンスタンダード	57 (29%)	32 (29%)	35 (36%)	
	間違いなくオープンスタンダード	85 (44%)	43 (38%)	28 (29%)	
A38	Q34：スタンダード開発のモデル（オープン vs クローズド）を比較すると、あなたの組織はどちらのモデルを好みますか？ （Q8：あなたの所属する組織の全世界の従業員数をお答えください。による分類）				
		小規模	中規模	大規模	エンタープライズ
	知らない、またはよくわからない	2 (2%)	0 (0%)	4 (3%)	6 (7%)
	間違いなくクローズドスタンダード	4 (3%)	4 (4%)	4 (3%)	1 (1%)

表	質問	回答数		パーセンテージ	
	ややクローズドスタンダード	4 (3%)	7 (7%)	10 (9%)	5 (6%)
	同じ	18 (16%)	20 (20%)	21 (18%)	17 (20%)
	ややオープンスタンダード	36 (31%)	33 (32%)	37 (32%)	23 (27%)
	間違いなくオープンスタンダード	51 (44%)	38 (37%)	40 (34%)	32 (38%)
<b>A39</b>	<b>Q34：スタンダード開発のモデル（オープン vs クローズド）を比較すると、あなたの組織はどちらのモデルを好みますか？ （Q13：あなたの組織とオープンスタンダードとの関係を教えてください。による分類）</b>				
		採用者	開発者	関係なし	
	知らない、またはよくわからない	7 (6%)	3 (1%)	0 (0%)	
	間違いなくクローズドスタンダード	6 (5%)	6 (2%)	1 (8%)	
	ややクローズドスタンダード	7 (6%)	20 (7%)	0 (0%)	
	同じ	19 (17%)	51 (18%)	5 (42%)	
	ややオープンスタンダード	32 (28%)	86 (31%)	3 (25%)	
	間違いなくオープンスタンダード	42 (37%)	113 (41%)	3 (25%)	
<b>A40</b>	<b>Q35：ビデオ ストリーミング コーデックなどのスタンダードについては、どちらのアプローチが最も業界にイノベーション価値をもたらすと思いますか？</b>				
	知らない、またはよくわからない		37	9%	
	間違いなくクローズドスタンダード		14	3%	
	ややクローズドスタンダード		39	9%	
	同じ		73	17%	
	ややオープンスタンダード		92	22%	
	間違いなくオープンスタンダード		166	39%	
	合計		421		
<b>A41</b>	<b>Q35：ビデオ ストリーミング コーデックなどのスタンダードについては、どちらのアプローチが最も業界にイノベーション価値をもたらすと思いますか？（DKNS の回答は除く）</b>				
	間違いなくクローズドスタンダード		14	4%	
	ややクローズドスタンダード		39	10%	
	同じ		73	19%	

表	質問	回答数	パーセンテージ
	ややオープンスタンダード	92	24%
	間違いなくオープンスタンダード	166	43%
	合計	384	
<b>A42</b>	<b>Q36: 実装者が無料で利用できるオープンスタンダードのビデオ ストリーミング コーデックには、市場ニーズがありますか？</b>		
	はい	284	67%
	いいえ	48	11%
	知らない、またはよくわからない	89	21%
	合計	421	
<b>A43</b>	<b>Q36: 実装者が無料で利用できるオープンスタンダードのビデオ ストリーミング コーデックには、市場ニーズがありますか？ (DKNS の回答は除く)</b>		
	はい	284	86%
	いいえ	48	14%
	合計	332	
<b>A44</b>	<b>Q37: 使用するオープンスタンダードの特許使用料を交渉しなければならないとしたら、あなたのビジネスにどの程度の影響を与えますか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	43	10%
	まったく影響はない	12	3%
	やや影響がある	56	13%
	ある程度影響がある	102	24%
	非常に影響がある	118	28%
	極めて影響がある	90	21%
	合計	421	
<b>A45</b>	<b>Q38: あなたの組織が特定のオープンスタンダードを使用することを決定する際、どのような要因が影響しますか？ (該当するものをすべて選択)</b>		
	セキュリティ	212	52%
	そのスタンダードや技術文書の品質	181	44%
	信頼性	179	44%
	オープンソース実装の供給	172	42%
	ライセンス ポリシー	150	37%
	コミュニティの活動レベルとエンゲージメント レベル	133	32%
	コミュニティやサードパーティのサポート	133	32%
	ツール	133	32%



表	質問			回答数	パーセンテージ		
	更新頻度			115	28%		
	プロセス			115	28%		
	適合性チェック ツールやテスト スイートを利用できる			114	28%		
	ステークホルダーが標準化に関わっている			102	25%		
	後方互換性			101	25%		
	認定プログラムや適合性プログラムを利用できる			95	23%		
	既存のクローズドスタンダードの問題点			77	19%		
	同等のクローズドスタンダードがないこと			76	19%		
	その他 (具体的にご記入ください)			7	2%		
	知らない、またはよくわからない			6	1%		
<b>A46</b>	<b>Q39: 私の組織は、これらの分野で価値を高めるために、オープンスタンダードの採用を増やすべきですか?</b>						
		該当なし	強く反対	やや同意 できない	賛成でも 反対でもない	やや同意	強く同意する
	より革新的になる	12 (3%)	4 (1%)	11 (3%)	77 (19%)	140 (34%)	164 (40%)
	生産性を向上する	13 (3%)	3 (1%)	11 (3%)	56 (14%)	150 (37%)	177 (43%)
	ライセンス料を削減する	12 (3%)	3 (1%)	20 (5%)	63 (16%)	150 (37%)	157 (39%)
	セキュリティを強化する	14 (3%)	3 (1%)	22 (5%)	61 (15%)	133 (33%)	174 (43%)
	ベンダ ロックインを排除する	12 (3%)	3 (1%)	18 (4%)	71 (18%)	138 (34%)	161 (40%)
	より魅力的な職場にする	16 (4%)	6 (1%)	15 (4%)	72 (18%)	147 (36%)	152 (37%)
	競争力を強化する	15 (4%)	3 (1%)	14 (3%)	65 (16%)	152 (37%)	160 (39%)
<b>A47</b>	<b>Q40: オープンスタンダードとクローズドスタンダードが、一アイデアから使用可能なスタンダードになるまでにどれくらいの時間がかかりますか?</b>						
	クローズドスタンダード			回答数	パーセンテージ		
	該当なし			41	10%		
	6ヶ月以内			15	4%		
	7~12カ月			81	20%		
	1~2年			138	34%		
	2~5年			94	23%		
	5年以上			37	9%		
	合計			406			
	オープンスタンダード			回答数	パーセンテージ		

表	質問	回答数	パーセンテージ
	該当なし	24	6%
	6ヶ月以内	23	6%
	7～12カ月	68	17%
	1～2年	130	32%
	2～5年	128	32%
	5年以上	30	7%
	合計	403	
<b>A48</b>	<b>Q41：過去3年間で、あなたの組織がオープンスタンダードから得ている価値はどのように変化しましたか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	25	6%
	かなり減った	2	0%
	減った	16	4%
	変わらない	122	30%
	増えた	172	42%
	かなり増えた	73	18%
	合計	410	
<b>A49</b>	<b>Q42：過去3年間で、あなたの組織がオープンスタンダードに貢献する時間と労力はどのように変化しましたか？</b>		
	知らない、またはよくわからない	24	6%
	かなり減った	4	1%
	減った	27	7%
	変わらない	136	33%
	増えた	149	36%
	かなり増えた	70	17%
	合計	410	
<b>A50</b>	<b>Q42：過去3年間で、あなたの組織がオープンスタンダードに貢献する時間と労力はどのように変化しましたか？ (DKNS の回答は除く)</b>		
	かなり減った	4	1%

表	質問	回答数				パーセンテージ	
	減った	27				7%	
	変わらない	136				35%	
	増えた	149				39%	
	かなり増えた	70				18%	
	合計	386					
<b>A51</b>	<b>Q43：オープンスタンダードのニーズは、あなたの組織のどこに起因していますか？</b>						
	製品のニーズ	234				58%	
	エンジニアリングのアイデア	199				49%	
	オープンソースのリーダー	170				42%	
	マーケティング	113				28%	
	法務のニーズ	110				27%	
	セールス	81				20%	
	オープンスタンダードの利用や貢献はしていない	16				4%	
	知らない、またはよくわからない	13				3%	
<b>A52</b>	<b>Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？</b>						
		該当なし	非常に難しい	やや難しい	難しくも簡単でもない	やや簡単	とても簡単
	クローズドスタンダード	22 (5%)	64 (16%)	74 (18%)	92 (23%)	105 (26%)	45 (11%)
	オープンスタンダード	12 (3%)	11 (3%)	63 (16%)	84 (21%)	151 (37%)	85 (21%)
<b>A53</b>	<b>Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？ (オープンスタンダードのみ) (Q6：あなたの組織の主な業種を最もよく表しているのは次のうちどれですか？ による分類)</b>						
		IT				その他の産業	
	該当なし	4 (3%)				8 (3%)	
	非常に難しい	4 (3%)				7 (3%)	
	やや難しい	23 (14%)				40 (16%)	
	難しくも簡単でもない	31 (19%)				53 (21%)	
	やや簡単	62 (39%)				89 (36%)	
	非常に簡単	35 (22%)				50 (20%)	

表	質問	回答数		パーセンテージ
A54	Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？（クローズドスタンダードのみ） （Q6：あなたの組織の主な業種を最もよく表しているのは次のうちどれですか？ による分類）			
			IT	その他の産業
	該当なし		9 (6%)	13 (5%)
	非常に難しい		26 (16%)	38 (16%)
	やや難しい		27 (17%)	47 (19%)
	難しくも簡単でもない		36 (23%)	56 (23%)
	やや簡単		37 (23%)	68 (28%)
	非常に簡単		23 (15%)	22 (9%)
A55	Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？（オープンスターダートのみ） （Q7：あなたの組織は、どの地域に主たる本部を置いていますか？ による分類）			
		アメリカ/カナダ	ヨーロッパ	アジア太平洋
	該当なし	3 (2%)	5 (5%)	4 (4%)
	非常に難しい	2 (1%)	3 (3%)	5 (5%)
	やや難しい	25 (13%)	17 (16%)	18 (18%)
	難しくも簡単でもない	38 (20%)	19 (18%)	24 (24%)
	やや簡単	67 (36%)	46 (43%)	34 (35%)
	非常に簡単	51 (27%)	16 (15%)	13 (13%)
A56	Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？（クローズドスタンダードのみ） （Q7：あなたの組織は、どの地域に主たる本部を置いていますか？ による分類）			
		アメリカ/カナダ	ヨーロッパ	アジア太平洋
	該当なし	12 (7%)	6 (6%)	4 (4%)
	非常に難しい	33 (18%)	23 (22%)	6 (6%)
	やや難しい	31 (17%)	17 (16%)	25 (26%)
	難しくも簡単でもない	43 (23%)	16 (15%)	28 (29%)
	やや簡単	42 (23%)	32 (30%)	27 (28%)
	非常に簡単	23 (13%)	11 (10%)	7 (7%)
A57	Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？（オープンスターダートのみ） （Q8：あなたの所属する組織の全世界の従業員数をお答えください。による分類）			

表	質問	回答数			パーセンテージ		
		小規模	中規模	大規模	エンタープライズ		
	該当なし	7 (6%)	0 (0%)	3 (3%)	2 (3%)		
	非常に難しい	3 (3%)	1 (1%)	5 (4%)	2 (3%)		
	やや難しい	19 (17%)	13 (13%)	15 (13%)	14 (18%)		
	難しくも簡単でもない	18 (16%)	24 (24%)	21 (19%)	20 (25%)		
	やや簡単	43 (39%)	43 (43%)	42 (37%)	23 (29%)		
	非常に簡単	20 (18%)	20 (20%)	27 (24%)	18 (23%)		
<b>A58</b>	<b>Q44：オープンまたはクローズドなスタンダードの開発に参加するのは簡単ですか？（クローズドスタンダードのみ） （Q8：あなたの所属する組織の全世界の従業員数をお答えください。による分類）</b>						
	該当なし	13 (12%)	1 (1%)	4 (4%)	4 (5%)		
	非常に難しい	31 (29%)	10 (10%)	10 (9%)	12 (15%)		
	やや難しい	20 (19%)	20 (20%)	16 (14%)	18 (23%)		
	難しくも簡単でもない	15 (14%)	23 (23%)	32 (29%)	21 (27%)		
	やや簡単	24 (22%)	25 (25%)	38 (34%)	17 (22%)		
	非常に簡単	5 (5%)	21 (21%)	12 (11%)	7 (9%)		
<b>A59</b>	<b>Q45：あなたの組織がオープンスタンダードの開発に貢献すべき理由は何ですか？</b>						
		該当なし	強く反対	やや同意 できない	賛成でも 反対でも ない	やや同意	強く同意する
	より魅力的な職場にするため	12 (3%)	3 (1%)	14 (3%)	79 (20%)	164 (41%)	129 (32%)
	現在使用しているオープンスタンダード の全体的な品質向上のため	12 (3%)	3 (1%)	10 (2%)	49 (12%)	174 (43%)	158 (39%)
	道徳的義務を果たすため	14 (3%)	9 (2%)	20 (5%)	74 (18%)	173 (43%)	111 (28%)
	組織の評判を向上させるため	10 (2%)	4 (1%)	11 (3%)	68 (17%)	169 (42%)	141 (35%)
	セキュリティを強化するため	16 (4%)	3 (1%)	16 (4%)	63 (16%)	143 (35%)	162 (40%)
<b>A60</b>	<b>Q47：自組織がオープンスタンダードに貢献する意欲に影響を与えるものは何ですか？</b>						
		該当なし	強く反対	やや同意 できない	賛成でも 反対でも ない	やや同意	強く同意する
	時間や資金の不足	14 (3%)	30 (7%)	47 (12%)	58 (14%)	152 (38%)	103 (25%)

表	質問	回答数				パーセンテージ	
	ニーズの欠如	18 (4%)	44 (11%)	71 (18%)	84 (21%)	136 (34%)	52 (13%)
	投資利益率の明らかな欠如	19 (5%)	30 (7%)	59 (15%)	82 (20%)	135 (33%)	79 (20%)
	知的財産 (IP) 流出に対する恐れ	18 (4%)	35 (9%)	58 (14%)	77 (19%)	132 (33%)	84 (21%)
	法的やライセンスに関する懸念	18 (4%)	28 (7%)	43 (11%)	93 (23%)	143 (36%)	76 (19%)
	技術的な制約と課題	23 (6%)	28 (7%)	42 (10%)	105 (26%)	137 (34%)	69 (17%)
	明確なポリシーやトレーニング資料の不足	20 (5%)	32 (8%)	49 (12%)	97 (24%)	135 (33%)	70 (17%)
	オープンスタンダードの価値に関する理解不足	21 (5%)	50 (12%)	50 (12%)	66 (16%)	137 (34%)	79 (20%)



# 脚注

- 1 Busch, 2011. Standards: Recipes for reality, MIT Press.
- 2 Partnering organizations are active in open source and specification development. For more information about how the survey was fielded, see About this study on page 34.
- 3 Rosen, Defining Open Standards. Available at [www.rosenlaw.com/pdf-files/DefiningOpenStandards.pdf](http://www.rosenlaw.com/pdf-files/DefiningOpenStandards.pdf)
- 4 Biddle, 2016. No Standard for Standards: Understanding the ICT Standards Development Ecosystem. Available at SSRN: [ssrn.com/abstract=3023650](https://ssrn.com/abstract=3023650).
- 5 Sutor, 2011. Software Standards, Openness, and Interoperability, in Opening Standards: The Global Politics of Interoperability. MIT Press.
- 6 Krechmer, 2006. Open Standards Requirements. International Journal of IT Standards and Standardization Research Vol. 4(1).
- 7 <https://opensource.org/osd/>
- 8 <https://openinventionnetwork.com>
- 9 <https://www.ibm.com/blog/open-standards-vs-open-source-explanation/>
- 10 <https://www.linuxfoundation.org/projects/standards>
- 11 State of Open Source Report
- 12 As reflected in the responses to this survey.
- 13 Contreras, et al. (2022). Preserving the Royalty-Free Standards Ecosystem [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=4235647](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=4235647)
- 14 Ghosh, 2011. An Economic Basis for Open Standards, in Opening Standards: The Global Politics of Interoperability Laura DeNardis ed.
- 15 West, 2006. The economic realities of open standards: Black, white, and many shades of gray, in Standards and Public Policy, Cambridge University Press, Goldstein & Stango eds.
- 16 Lerner & Schankerman, 2010. The comingled code: Open source and economic development, MIT Press.
- 17 AOM is a JDF Projects Series LLC. JDF is an affiliate of the Linux Foundation.
- 18 <https://qiskit.org/>
- 19 [openquantumsafe.org](https://openquantumsafe.org)
- 20 <https://github.com/quil-lang/quil>

# 謝辞

調査およびインタビューにご協力いただいたすべての方々、ならびにオープンスタンダードの開発に時間と労力を費やしていただいている方々に感謝いたします。調査プロセスのさまざまな段階に関与してくれた Linux Foundation の仲間特に感謝します：Mike Dolan、Hilary Carter、Stephen Hendrick、Anna Hermansen、Marco Gerosa、Adrienn Lawson、Barry Hall、Christina Oliviero、Melissa Schmidt。

また、JDF アドバイザー・カウンシル、LF リサーチ・アドバイザリー・ボード、Andrew Updegrove, David Rudin, and Seth Newberry の各氏には、本報告書の多くの草稿について入念な検討と丁寧なフィードバックをいただきました。


# 著者について


**Jory Burson** は Linux Foundation のスタンダード担当副社長であり、プロジェクトが標準化の機会を特定し、仕様について協力するのを支援しています。オープンソースの開発者からスタンダード担当者に転身し、オープンプロジェクトにおいてオープンソースとスタンダード作りのベストプラクティスを実践することに情熱を注いでいます。過去には、OASIS Open、W3C、Ecma International、ウェブスタンダードのコンサルタント会社 Bocoup など、複数の民間および非営利団体での経験があります。ウェブスタンダード、オープンソース・ガバナンス、コミュニティ・マネジメントの専門家として、また組織内の開発者やオープンソース・メンテナーの支援者として知られています。


この日本語レポートは、以下の文書の参考訳です。


[The 2023 State of Open Standards](#)


翻訳協力：吉田行男

 [twitter.com/linuxfoundation](https://twitter.com/linuxfoundation)

 [facebook.com/TheLinuxFoundation](https://facebook.com/TheLinuxFoundation)

 [linkedin.com/company/the-linux-foundation](https://linkedin.com/company/the-linux-foundation)

 [youtube.com/user/TheLinuxFoundation](https://youtube.com/user/TheLinuxFoundation)

 [github.com/LF-Engineering](https://github.com/LF-Engineering)

2023年7月



Copyright © 2023 [The Linux Foundation](https://www.linuxfoundation.org/)

このレポートは、[Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International Public License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) の下でライセンスされています。

この著作物を参照する場合は、以下のように引用してください：  
Jory Burson, “The 2023 State of Open Standards: Empirical Research on the Transition to Open Standards,” foreword by Jochen Friedrich, The Linux Foundation, July 2023.



Linux Foundation と Linux Foundation Research について

2021年に設立された [Linux Foundation Research](https://www.linuxfoundation.org/research/) は、オープンソース コラボレーションの規模の拡大を調査し、新たな技術動向、ベストプラクティス、オープンソース プロジェクトの世界的な影響に関する洞察を提供しています。プロジェクトのデータベースや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、Linux Foundation Research は、世界中の組織のためにオープンソースの知見を提供するライブラリを構築しています。