

ソシオネクストの OSSの取り組み紹介

2023年10月5日

株式会社ソシオネクスト





会社概要

グローバル先端市場での豊富な実績を生かし、お客様とともにイノベーションをリードする
「Solution SoC」カンパニーへ。

ソシオネクストは、SoC(System-on-Chip)の設計・開発および販売を事業とするグローバル企業です。
お客様の目指す姿を共有し、その課題解決に応えるシリコンパートナー、すなわち「お客様のSoC部門」であり続けること——それが私たちの使命です。

ビジネスモデル



「Solution SoC」でお客様の描く未来の実現に貢献

課題解決を支える ソシオネクストの強み




長年のASIC/ASSPビジネスモデルのもと、システム
ノウハウやSoCビジネスで培った4つの強みを活かし、
お客様の差別化ニーズに応えます

注力領域



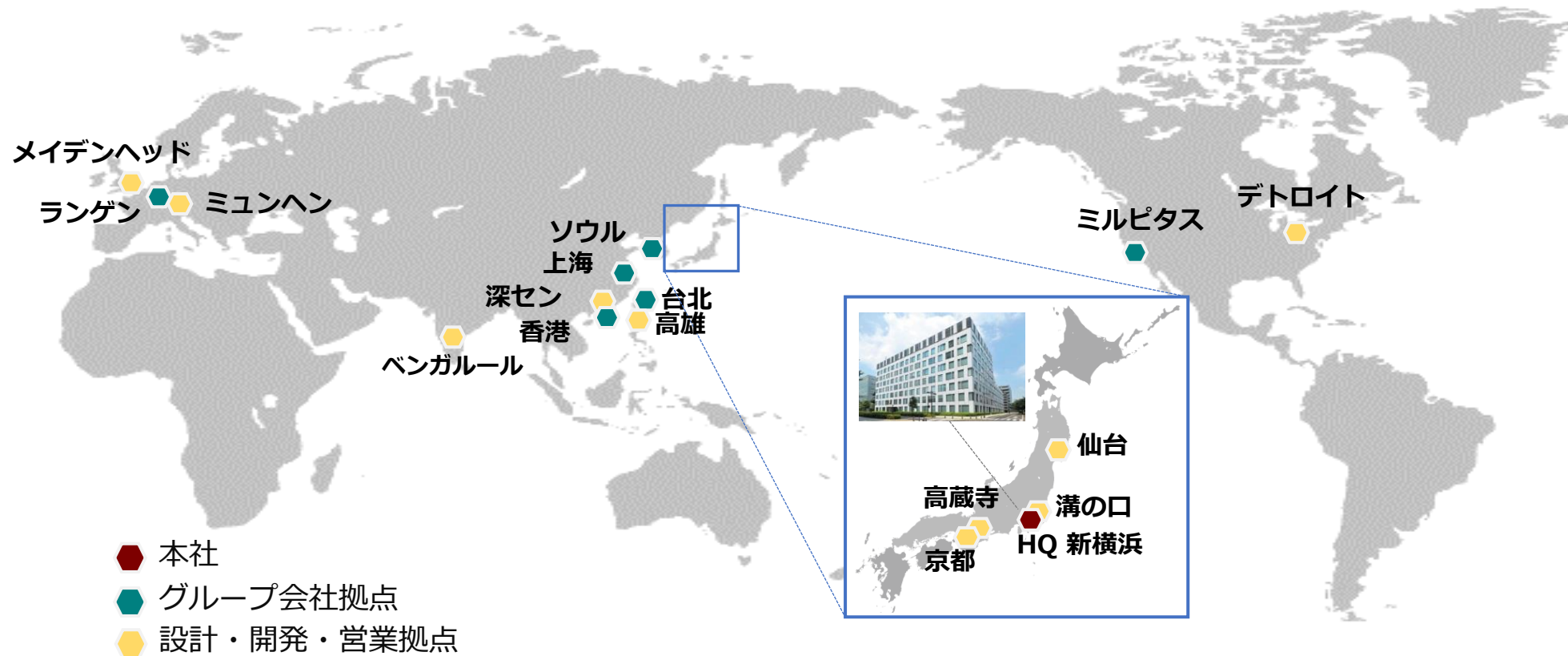
「Solution SoC」の強みを活かして各領域で高い収益性を目指す

会社概要

社 名	株式会社ソシオネクスト（Socionext Inc.）		
本社 所在地	神奈川県横浜市港北区新横浜2丁目10番23(野村不動産新横浜ビル)		
資本金	302億円	 新横浜 本社	
事業開始日	2015年3月1日		
事業内容	SoC 及びそれを核とするソリューション とサービスの設計、開発及び販売		
グループ社員数	2,526名		
グループ会社数	6 社（米国 1 社、 欧州 1 社、 アジア 4 社）		

(2023年3月31日現在)

グローバルにSoCの設計開発および販売拠点を展開



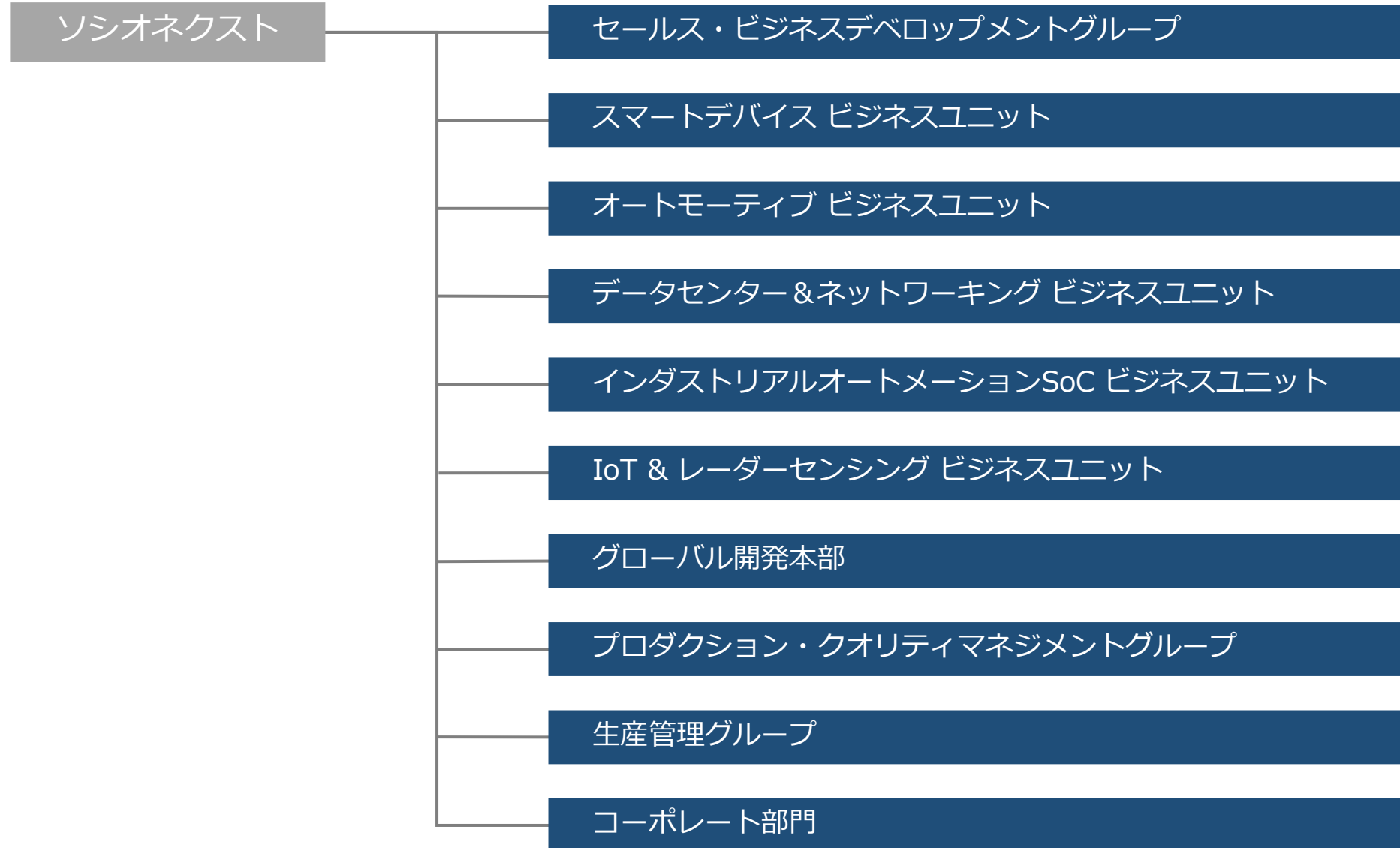
1,928億円
2022年度売上実績

#2
WW ロジックASIC
2022年売上ランキング
Source: omdia

56%
海外売上比率(納入先)
(2023年3月末)

75%
R&Dリソース
(従業員2,526人)

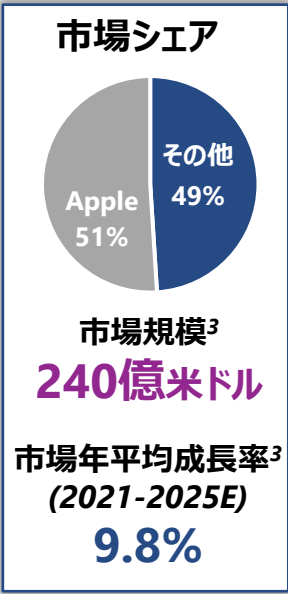
組織図



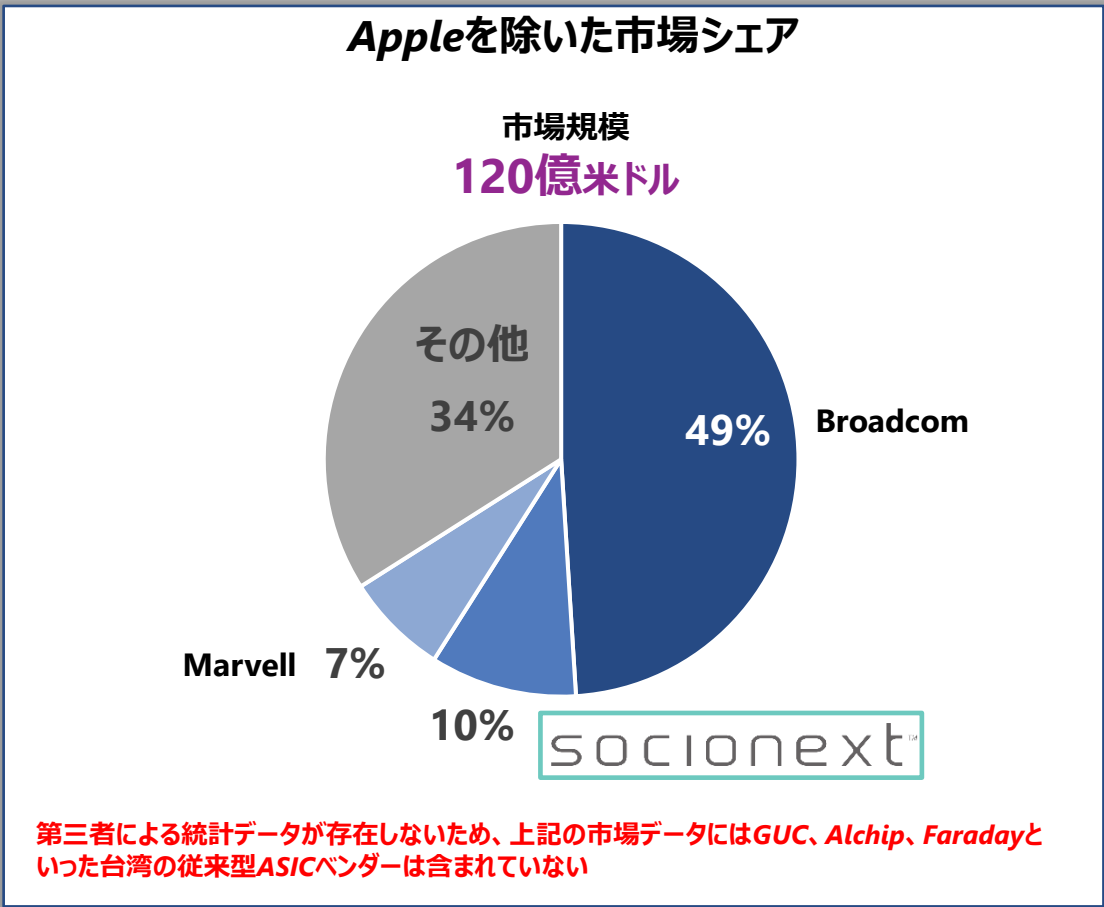
半導体市場における当社のポジション

7nm/5nmのプロセスノードを利用したSoCを設計できる競合他社も存在するカスタムSoC（ASIC）市場の中で、当社は第2位のシェア10%を有する（自社製品向けのカスタムSoCのみを設計するAppleを除く）

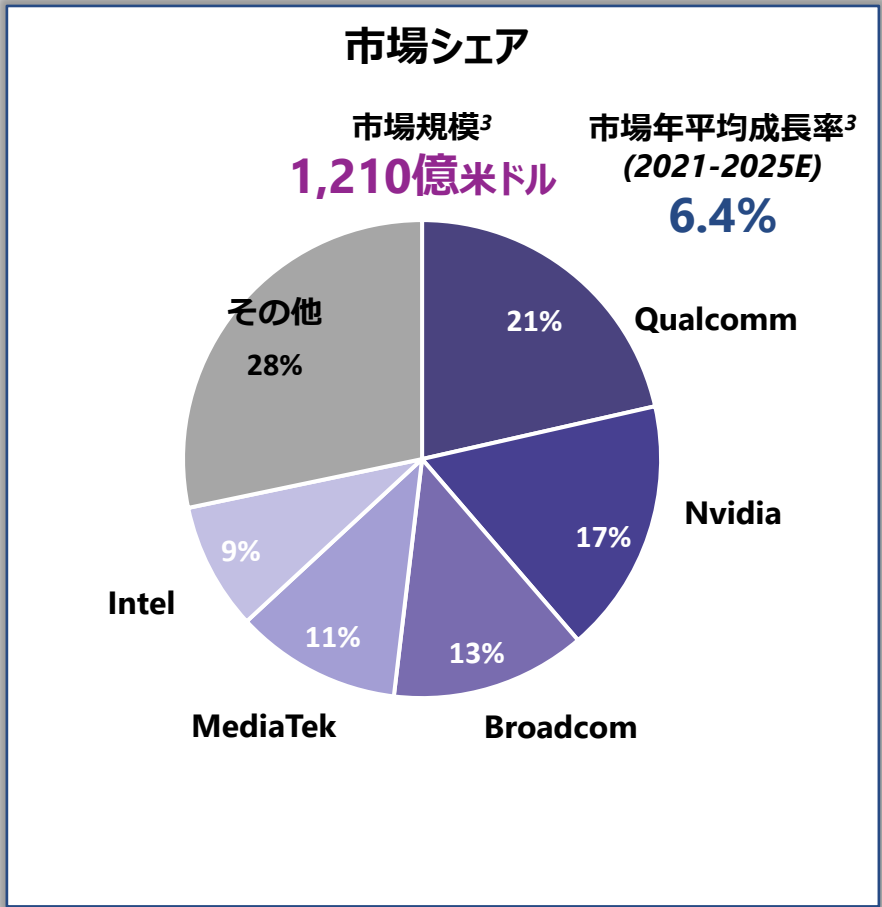
カスタムSoC（ASIC）¹ 市場シェア²(2022年度)



市場データは、当社がOmdiaのデータにもとづき推計



ASSP¹市場シェア² (2022年度)



1. Omdiaが“Application Market Forecast Tool-1Q 2023”で定義するLogic ASSPとLogic ASICをそれぞれ ASSPとカスタムSoC（ASIC）と定義。Omdiaの定義と当社がターゲットとする市場は異なる可能性がある。Custom SoC内のビジネスモデルの区分は当社独自の想定によるもの

2. Omdiaの“Competitive Landscaping Tool CLT, Annual-4Q 2022”及び当社内部データをもとに当社が推計したもの。市場規模は全てドル建ての売上ベースで計算

3. Omdiaの“Application Market Forecast Tool-1Q 2023”及び当社内部データをもとに当社が推計したもの。年平均成長率(2021-2025E)は(2025年予想 / 2021年実績)^(1/4)-1で算出



ビジネスモデル

「Solution SoC」でお客様の描く未来の実現に貢献

ソシオネクストは、お客様固有のニーズに合わせて、商品化プロセスの上流段階から参画し、差異化を実現する「Solution SoC」をビジネスモデルに掲げ、世界の製造パートナーやIP・ツールベンダーと連携のもと、システム設計から生産・品質管理まで一気通貫でお客様をサポートするコンプリートソリューションを提供します。

ソシオネクストの“Solution SoC”

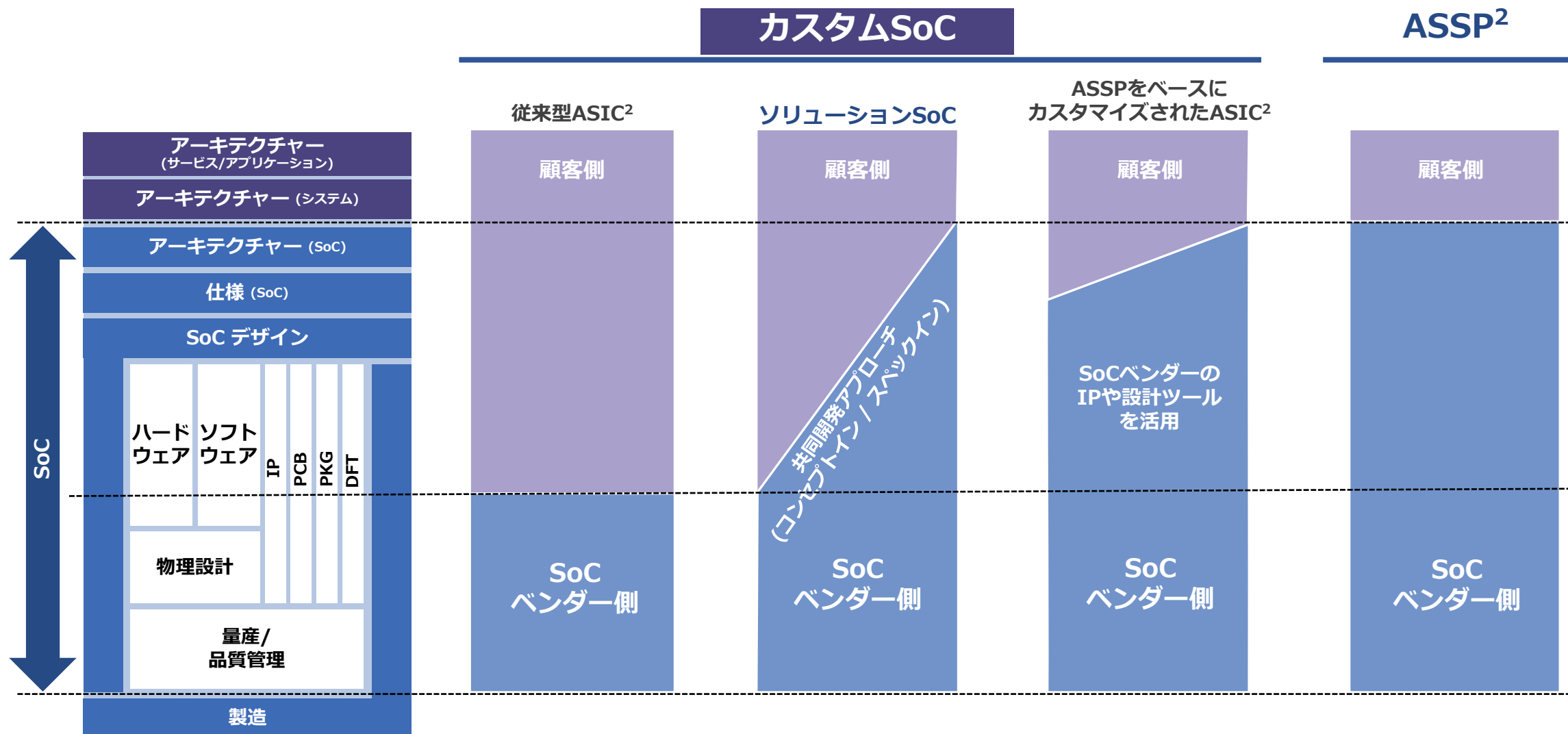


現在、新たな市場創造に挑む先端企業の多くは、自社製品の差別化や目指す機能(性能)の実現に最適な専用SoCを必要としています。また、製造ファブやパッケージ、IPコア、ソフトウェア、EDAツールなど半導体エコシステムの多様化に伴い、お客様にとっての選択肢は広がる一方、その最適解は複雑化しています。そのため、「どのような製品を実現したいのか」「どんな課題を解決したいのか」、顧客視点に立ったSoCプロバイダーの存在が求められています。

こうしたお客様ニーズや市場環境の変化に応えるため、ソシオネクストは、お客様のコンセプト段階から関与し、エコシステムの最適な組み合わせを提案することで、差別化SoCを実現する「Solution SoC」カンパニーを目指します。それは、論理合成や物理設計に注力する従来型ASICとは付加価値を異にするソシオネクストならではのユニークなビジネスモデルです。

「ソリューションSoC」ビジネスモデルの特徴

- ・従来型ASIC² とソリューションSoCの主な違い：顧客とのインターフェース
- ・ソリューションSoCとASSPをベースにカスタマイズされたASIC²の主な違い：カスタマイズの幅



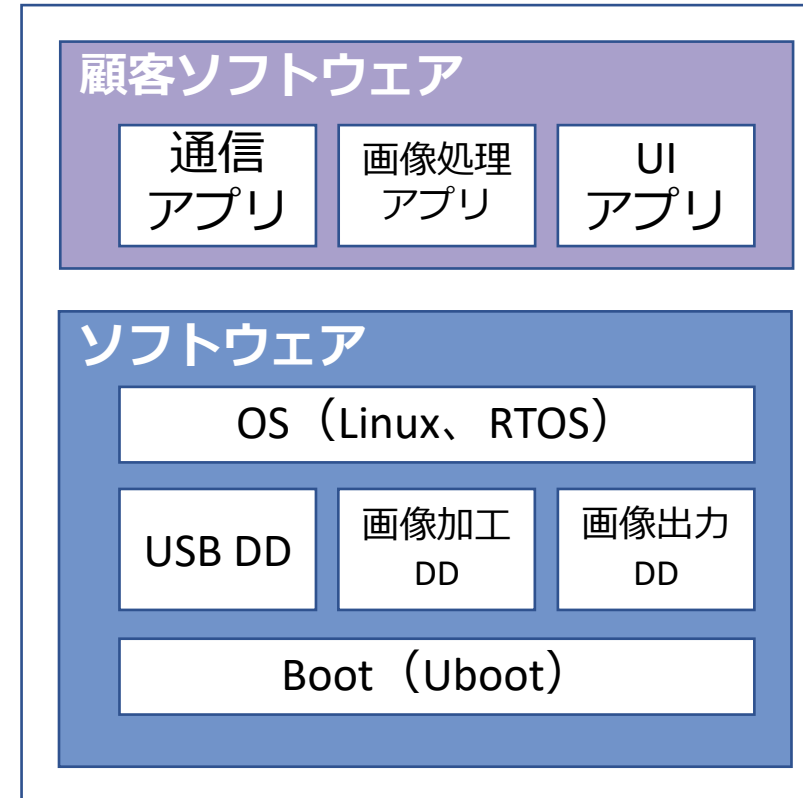
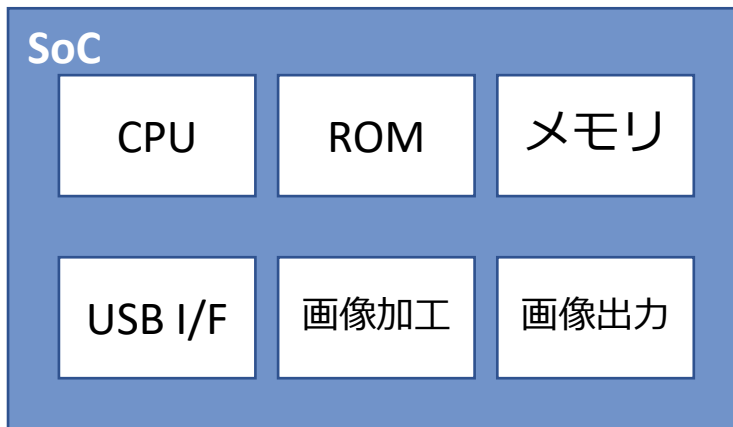
1. 本スライドは当社独自の認識を基に作成
2. 図表は当社独自の認識を基に、業界内の企業分類のフレームワークを図示化したもの



SoCビジネスとOSSの関わり

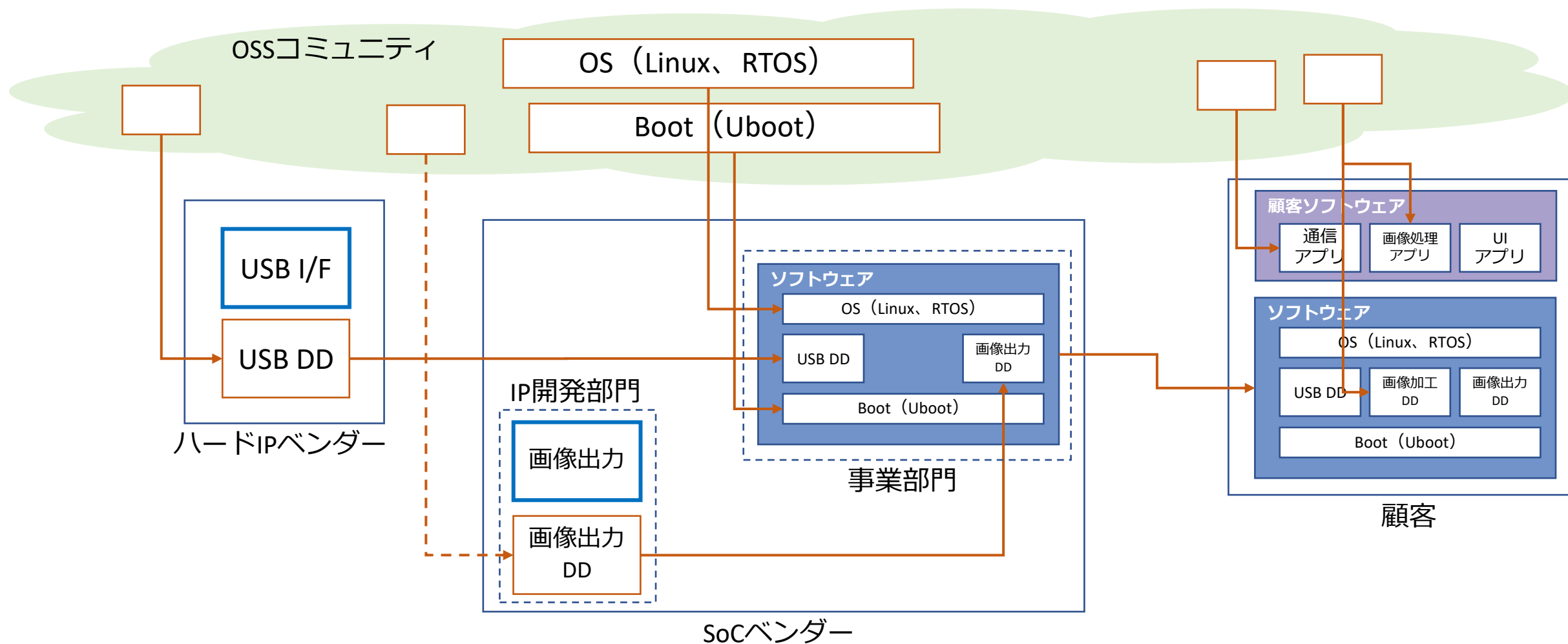
SoCビジネスにおけるソフトウェア

- SoC：外部調達、顧客開発、自社開発のハードIPを統合
- ソフトウェア：外部調達（OSS含む）、顧客開発、自社開発のソフト部品を統合



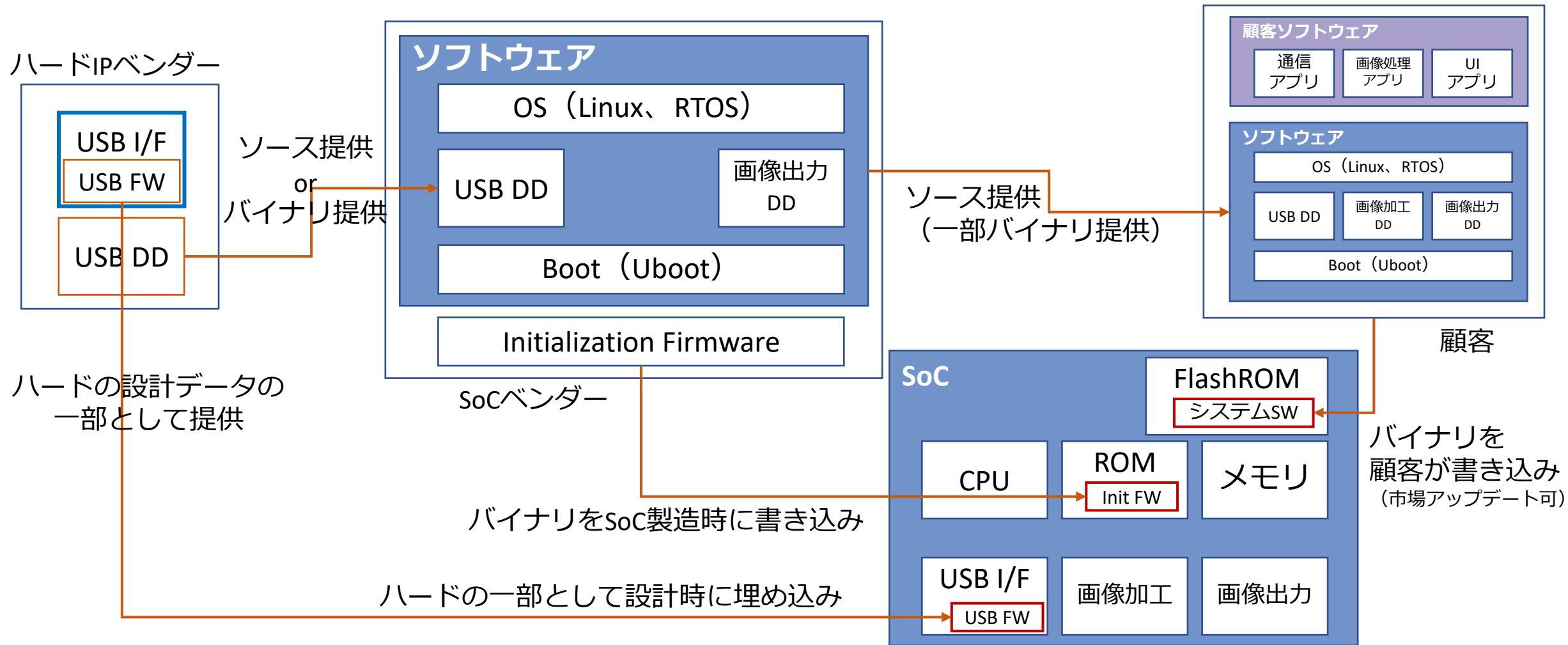
SoCビジネスにおけるソフトウェアサプライチェーン

- OSSコミュニティ、ハードIPベンダー、自社開発部門のソフトウェアを統合して顧客に提供



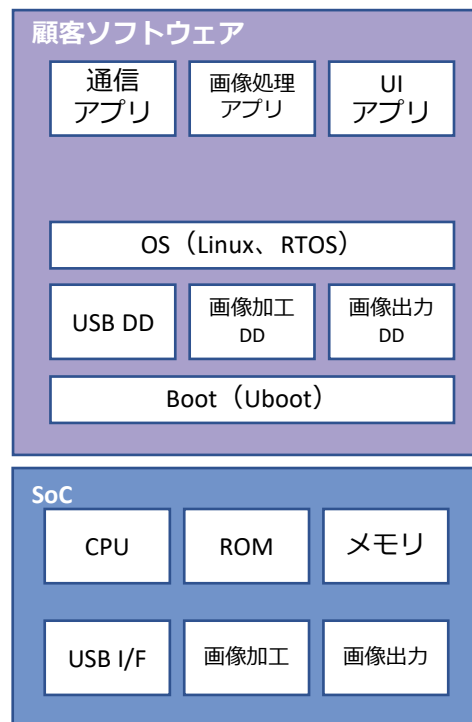
SoCビジネスにおけるソフトウェアの提供形態

- 明示的なソフトウェアの提供だけでなく、
SoCに書き込まれた状態でのソフトウェア提供も存在



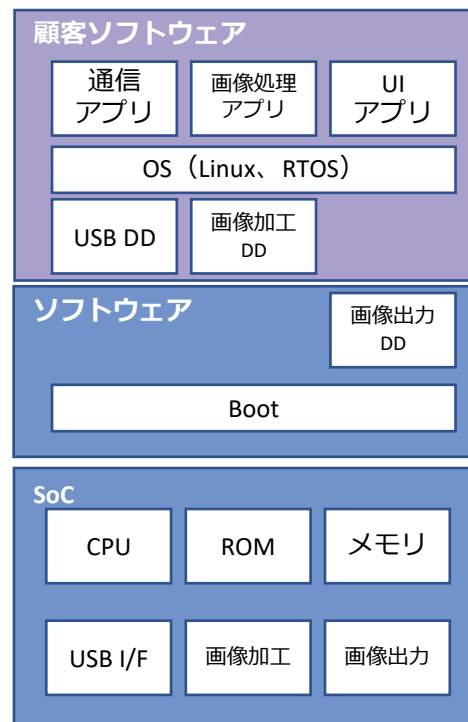
- 事業分野、顧客の方針によりさまざま
= 社員によって見え方が異なる

ビジネスケースA



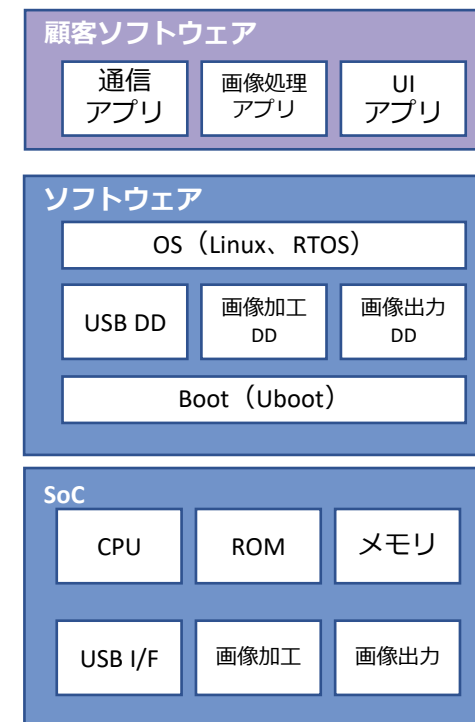
ソフトウェアをすべて顧客が担当
OSSの導入は顧客判断

ビジネスケースB



OSSの利用を避け、自社担当範囲は
Proprietaryライセンスソフトを提供

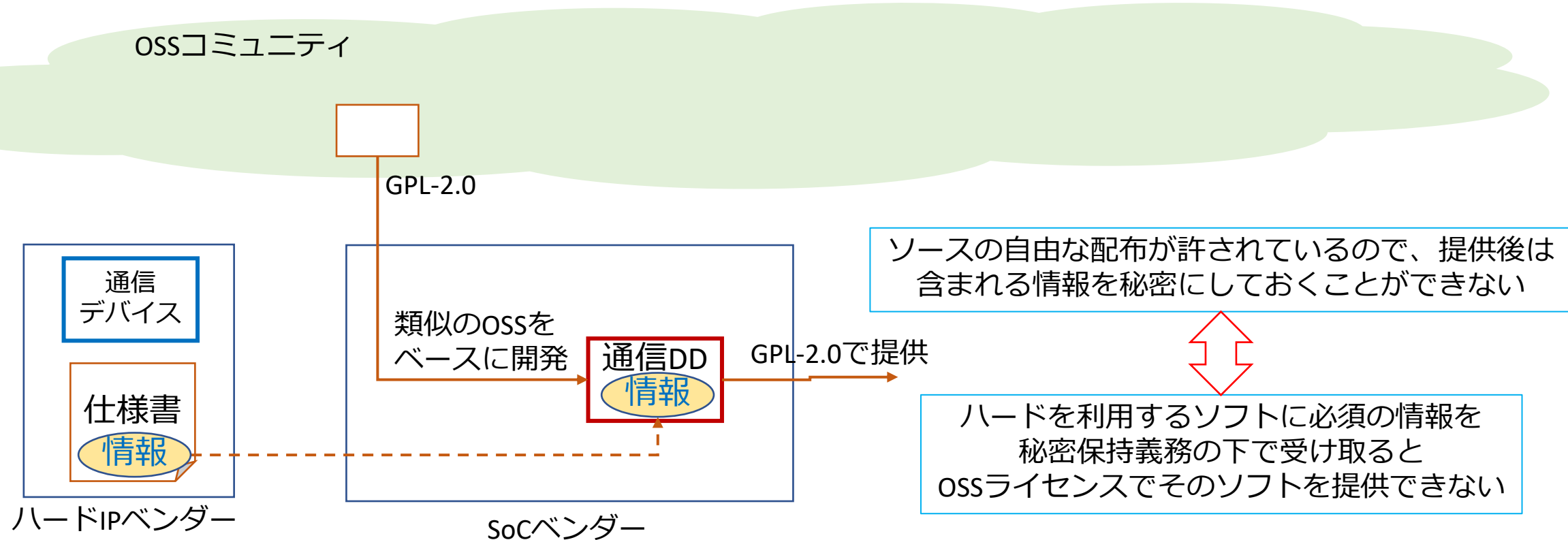
ビジネスケースC



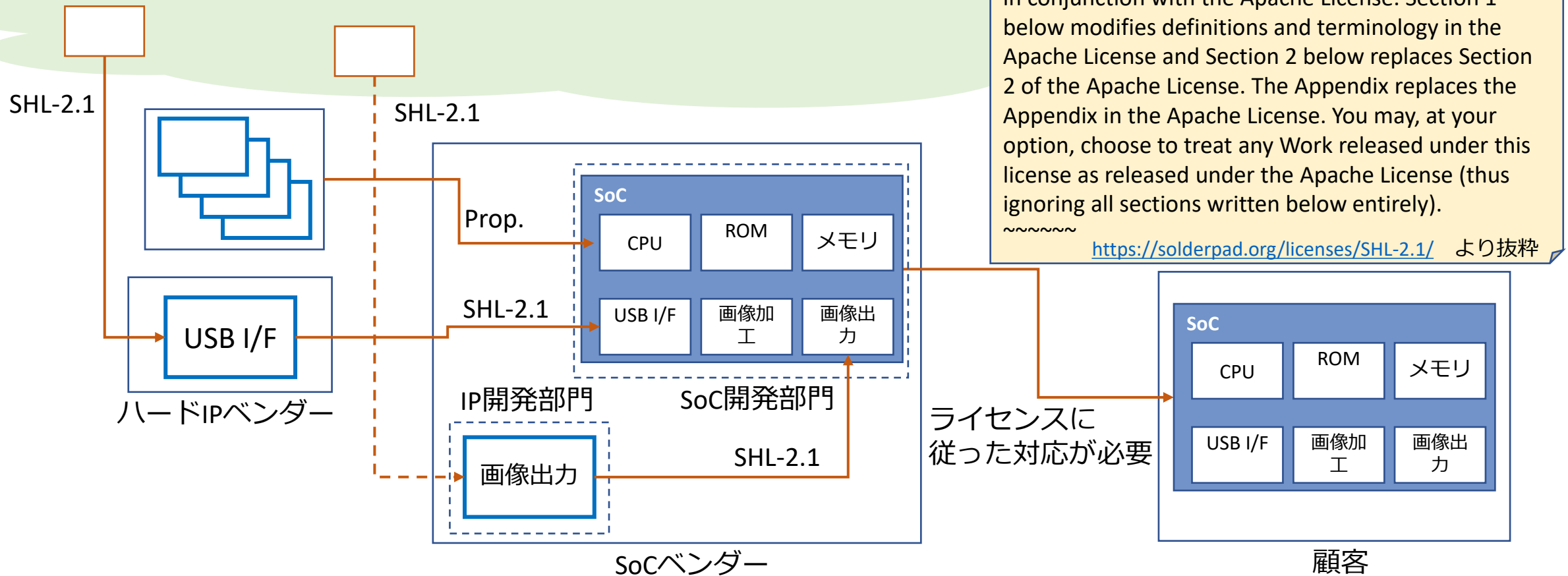
ほぼすべてOSSライセンスソフトを要望
自社開発ソフトをOSSライセンスで提供

ハード仕様とOSSの関係

- ハード仕様の秘密保持義務とハード利用ソフトの自由な利用の許諾のコンフリクトに注意が必要



- ハード設計データのオープンソースの出現
OSSのモデルがハード開発にも



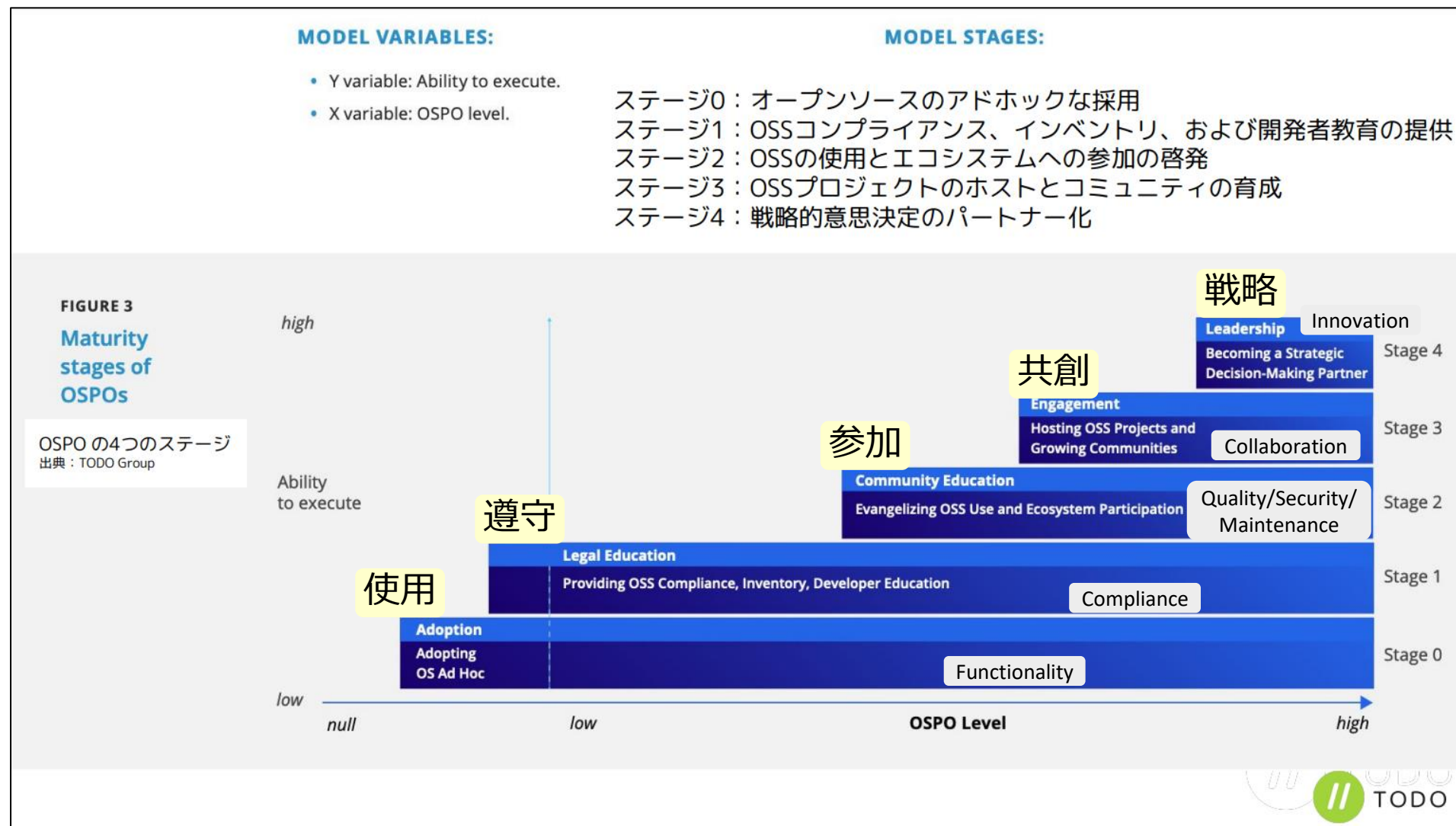
- OSSの入手経路として、直接導入、間接導入がある
- ソフトの提供形態として、明示的な提供とSoC組込み提供がある
- 顧客のOSSの考え方に自社活動を合わせるとともに調達元とのブリッジとなる必要がある
 - 顧客の考え方と自社の考え方と調達元の考え方が互いに相容れない場合の対応の困難さ
 - OSSをビジネスで利活用する考え方は各社それぞれ
 - 互いの考えを尊重しつつ、それぞれの会社のビジネスが成立する状態を作り上げる
- ソフトだけではなくハードの扱いにも考慮が必要
 - ハードの仕様書の扱い
 - Open Source Hardware



ソフトウェアの適切な取り扱いのための取り組み

適切な取り扱い実現のための取り組み（2021年初め）

- まず、最初の取り組みとして、ステージ 1 に取り組む



適切な取り扱い実現のための取り組み（2021年初め）

- 目的

- OpenChain ISO/IEC 5230:2020標準に適合した**社内体制・仕組みを整え、OSSライセンス違反を防ぐ**
- 認証取得により、**OSSを適切に取り扱える会社であることを社外（顧客）に示し、信頼を確保**する

- 背景

- OSSは当社で扱うソフトウェアの多くを占め、当社の事業活動にとって重要な位置づけとなっている。
- OSSのライセンス遵守は、当社ならびに当社顧客がOSSの著作権を侵害しないために必須である。
- 当社のOSSライセンス遵守を確認するために、顧客からもOSS管理についての要求や問い合わせを受けている。
- OSSライセンス遵守を確実に行うため、当社内にもOSSコンプライアンスについての仕組みと体制を構築する必要がある。
- 企業が組織内に確立すべきOSSコンプライアンスプログラム（仕組み・体制等）の要件がOpenChain ISO/IEC 5230:2020標準として定められ、認証取得企業が増えている。

適切な取り扱い実現のための取り組み（2021年初め～2023年3月）

- 取り組み

- OpenChain ISO/IEC 5230:2020標準適合に向けた取り組みを通じて、適切なOSSの取り扱いを実践

- OSSの基本ポリシー制定 ➡ 「OSS取扱規程」制定
 - OSS、OSSコミュニティを尊重する姿勢をベースとした【基本理念】【目的】【行動指針】【基本ルール】
- OSSマネジメント体制&仕組み構築 ➡ 「ソフトウェア管理推進室」を主管部門として構築
 - （仮想WG）ソフトウェアプログラムオフィス：技術、法務、知財、品証メンバーが参加
- OSS取扱プロセス制定、運用推進 ➡ OSS取扱ガイドライン、チェックシート等
 - ソフトウェアの適切な取扱管理のルール・仕組み構築・周知、ソフトウェアの適切な取扱管理の実践推進
 - 活動の各フェーズでチェックを行い、OSSの把握漏れ、ライセンスの対応漏れを防ぐ
- 社外からのOSSコンプライアンス問合せ窓口設置、対応手順確立
 - ➡ 「ソフトウェア管理推進室」での対応
- OSS教育プログラム整備、実施 ➡ eラーニング、部門別説明会の実施

- 仕組みの立ち上げ
 - 既存の仕組みの中に組込むことで、運用を定着させることができた
- OSPOの仕事 = 業界・コミュニティに、適切にOSSを取り扱っていると認められる会社にする
 - OSSに関する、①実態把握、②課題の発見、③課題の周知、④対策の共同検討、⑤対策の実施推進、のサイクル
 - コンプライアンスリスクとビジネスリスクへの対処
 - 多くの部署と関係する：多くの人と相談することが必要
 - 正解はわからない。良いと思うやり方でまず始める。
 - やり始めると、より実態がわかり、課題も見つかり、人的つながりも増え、理解者・協力者が増え、活動効果が高まる

socionext