

GAFAに学ぶ プラットフォーム構築のための知財戦略

国立研究開発法人
新エネルギー・産業技術総合開発機構（N E D O）
I o T 推進部 統括主幹 大嶋洋一

本発表は個人の見解であって、NEDOの見解ではない点、ご注意ください。

本日の議題

- G A F Aについて
- プラットフォーム戦略概要
- 知財戦略の基本原則
- G A F A の知財戦略
 - Appleの知財戦略
 - Amazonの知財戦略
 - Googleの知財戦略
 - Facebookの知財戦略
- プラットフォーム戦略と知財戦略
- まとめ

GAFAについて

世界時価総額ランキング (2018年08月末時点)

順位	企業名	時価総額 (USD\$)	国籍
1	アップル	1,099.44	アメリカ
2	アマゾン・ドット・コム	981.682	アメリカ
3	マイクロソフト	861.371	アメリカ
4	アルファベット	852.174	アメリカ
5	バークシャー・ハサウェイ	517.042	アメリカ
6	フェイスブック	507.371	アメリカ
7	アリババ・グループ・ホールディング	450.113	中国
8	テンセント・ホールディングス	425.156	中国
9	JPモルガン・チェース	385.091	アメリカ
10	ジョンソン&ジョンソン	361.341	アメリカ
43	トヨタ自動車	180.532	日本

出典 https://www.180.co.jp/world_etf_adr/adr/ranking.htm

GAFAの時価総額は、一番小さいフェイスブックでも国内で最も順位の高いトヨタ自動車の3倍程度。しかもフェイスブックは、創立14年の企業である。

GAFAは、株式市場で、経済的に最も高く評価されている企業群

GAFAの概要

	Google <Alphabet Inc.>	Apple	Facebook	Amazon.com
設立	1998 年 9 月	1997 年 1 月	2004 年 7 月	1994 年 7 月
本社所在地	Mountain View, CA (米国)	Cupertino, CA (米国)	Menlo Park, CA (米国)	North Seattle, WA (米国)
上場市場	NASDAQ [GOOGL]	NASDAQ [AAPL]	NASDAQ [FB]	NASDAQ [AMZN]
直近売上高 (mUS\$)	90,272 (2016 年 12 月期)	215,639 (2016 年 9 月期)	27,638 (2016 年 12 月期)	135,987 (2016 年 12 月期)
直近 R&D 投資 (対売上割合)	13,948 (15.5%)	10,045 (5%)	5,919 (21.4%)	16,085 (15.0%)
従業員数	72,053 人 R&D:27,169 人 営業:20,902 人 運用:14,287 人 管理:9,695 人 2016 年末時点	116,000 人 2016 年 9 月 24 日時点	17,048 人 2016 年末時点	341,400 人 2016 年末時点
現代表	Larry Page	Timothy D. Cook	Mark Zuckerberg	Jeffrey P. Bezos
グローバル拠点	全世界 40 カ国 70 カ所に展開	全世界 463 カ所に店舗展開	全世界 62 カ所に展開	全世界 30 カ国に展開

出所) 各社決算資料

注) Apple のみ 2016 年 9 月期決算、その他は 2016 年 12 月期決算

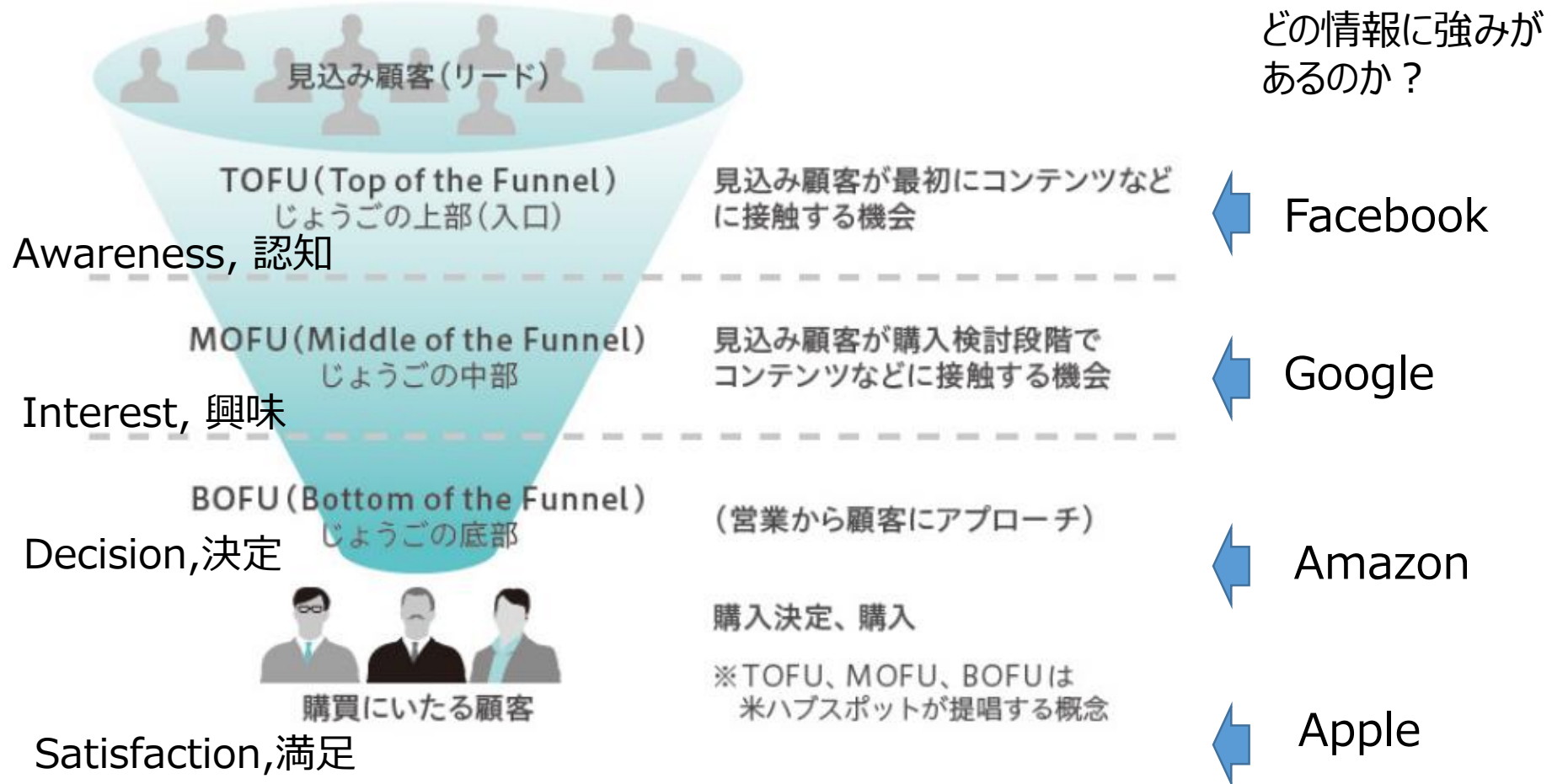
GAFAは設立から14～24
年程度の若い企業である

出典：平成28年度 内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業
(サイバー国際経済に関する調査) 調査報告書

GAFAの共通点

- 比較的**短期間で成長**し、世界有数の時価総額を有する企業にスケールアップした点（**わかりやすいシナリオ**で投資家の心をつかむ）
- 各企業の基本理念がグローバルな視点であり、かつ社員に共有されている点（**顧客第一主義でユーザの心をつかむ**）
 - Google:世界の情報を整理し、誰もがアクセスできる社会を作る
 - Amazon:人々が買いたいと思うモノがすべて見つけられる店を作る
 - Facebook：世界のつながりたい人同士をつなげる社会を作る
 - Apple：テクノロジーで世界の人をわくわくさせる
- **創業者の個性**が際立っている点
- **自社のビジネス(プラットフォーム)**を**支持する知財戦略**を備えている点（自社の目指す理想のために知財制度を有効活用する。）

GAFAのマーケティングファネル戦略



参照 : https://consult.nikkeibp.co.jp/cclab/atcl/20171010_1/

GAFAは、顧客の情報を重視するが、各々強みのある領域が異なる

米国特許取得ランキング(2016,1017)

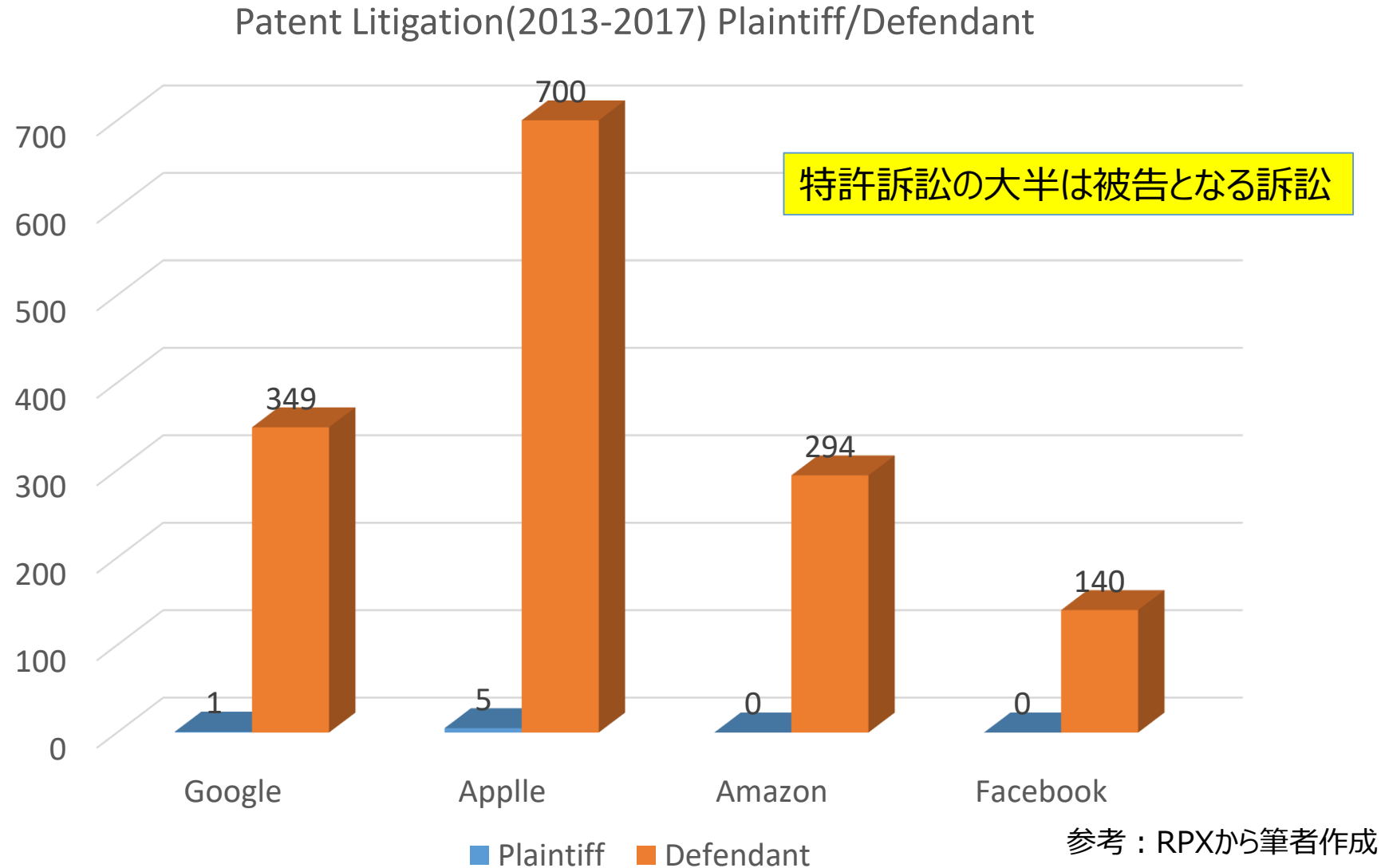
Facebookを除きGoogle, Apple, Amazonの特許取得数はTop10クラス

Company	2017	2016	2017 Rank	2016 Rank	CHANGE
International Business Machines Corp	9043	8090	1	1	0
Samsung Electronics Co Ltd	5837	5521	2	2	0
Canon KK	3285	3665	3	3	0
Intel Corp	3023	2793	4	6	2
LG Electronics Inc	2701	2430	5	7	2
Qualcomm Inc	2628	2925	6	4	-2
Google LLC	2457	2842	7	5	-2
Microsoft Technology Licensing LLC	2441	2410	8	8	0
Taiwan Semiconductor Manufacturing Co (TSMC)	2425	2288	9	9	0
Samsung Display Co Ltd	2273	2025	10	12	2
Apple Inc	2229	2103	11	11	0
Sony Corp	2135	2184	12	10	-2
Amazon Technologies Inc	1963	1672	13	14	1
Toyota Motor Corp	1932	1430	14	20	6
Ford Global Technologies LLC	1868	1525	15	19	4
General Electric Co	1577	1660	16	15	-1
Toshiba Corp	1555	1965	17	13	-4
Telefonaktiebolaget LM Ericsson	1552	1552	18	18	0
Fujitsu Ltd	1538	1568	19	17	-2
Huawei Technologies Co Ltd	1474	1202	20	25	5

※Facebookは2017年は660件で50位、2016年の445件から前年比49%増。其の他IBMより特許譲渡を受けるなどで拡充。

出典: USPTO

GAFAの特許訴訟(2013-2017)原告／被告数



GAFA訴訟相手（原告トップ5）

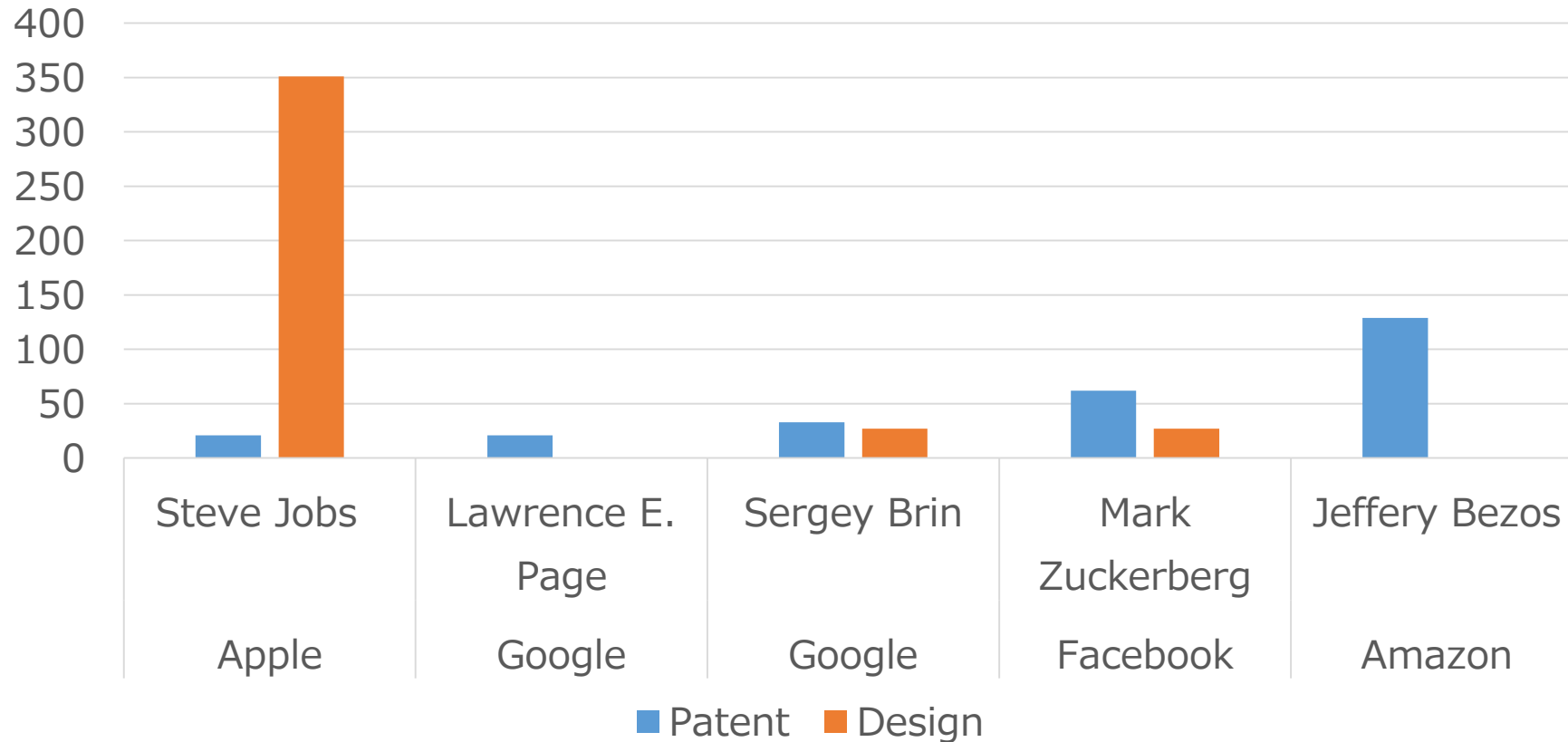
Google	Top 5 Platintiff	cases
	1 Equitable IP Corporation	24
	2 Uniloc Corporation Pty. Limited	21
	2 Rockstar Consortium Inc.	21
	4 RPX Corporation	16
	4 United Wireless Holdings Inc.	16
Apple	Top 5 Platintiff	cases
	1 Acacia Research Corporation	52
	2 Virnetx Holding Corporation	44
	3 Smartflash LLC	39
	4 Pendrell Corporation	35
	5 Uniloc Corporation Pty. Limited	34
Amazon	Top 5 Platintiff	cases
	1 Global Equity Management (SA) Pty. Ltd.	24
	2 Acacia Research Corporation	25
	3 Broadcom Limited	22
	4 Personalized Media Communications, LLC	8
	5 IP Edge LLC	5
Facebook	Top 5 Platintiff	cases
	1 Uniloc Corporation Pty. Limited	19
	1 Skky, Inc.	19
	3 Windy City Innovations, LLC	13
	4 Sound View Innovation Holdings, LLC	11
	5 TriPlay Incorporated	8

GAFAに対して訴訟を起こすのはNon-Practicing Entity（NPE）が大半

 は、いわゆるNPE,または（PAE：Patent Assertion Entities）

参考：RPXから筆者作成

GAFA創業者の知財マインド



出典：USPTOから著者作成 2018/11/22時点のデータ

Steve Jobsの“デザイン”に対する注力ぶりは特筆。Lawrence. E. Page ,Jeffery Bezosは特許型、Sergey Brin, Mark Zuckerbergはバランス型である。

プラットフォーム戦略概要

パイプライン型ビジネスモデルvs.プラットフォーム型ビジネスモデル

パイプライン(最終製品に向かって一方通行型)



ゲート

キーパーA

ゲート

キーパーB

ゲート

キーパーC

- ・段階毎にリニアなプロセス（直線的工程）毎に価値が付加され、最終的にユーザーに渡る段階で最高価値になるビジネスモデル。

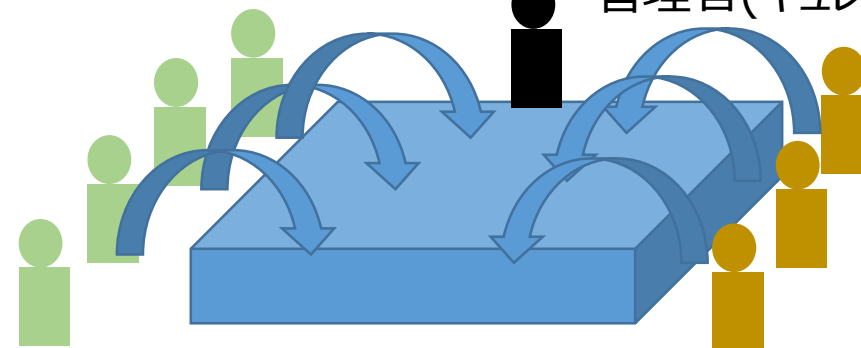
- ・ゲートキーパーというプロのフィルタが各工程の入出力部に存在。一度、構築されたパイプラインは強力であるが、柔軟性は乏しいという性質。

- ・供給サイド主導型

- ・時間の経過と共に参加者が絞られるビジネスモデル

例：高性能付ガラケー

プラットフォーム（市場型）
管理者(キュレータ)



- ・マッチングが成立することによって付加価値が生じるというビジネスモデル。

- ・ゲートキーパーというフィルタは存在せず、プラットフォーム秩序を管理するマネージャ（キュレータ）が存在。

- ・プラットフォームにネットワーク効果が生じると圧倒的なスピードでプラットフォーム上のユーザーが拡大し、成長の方向性の柔軟性は多彩という性質。

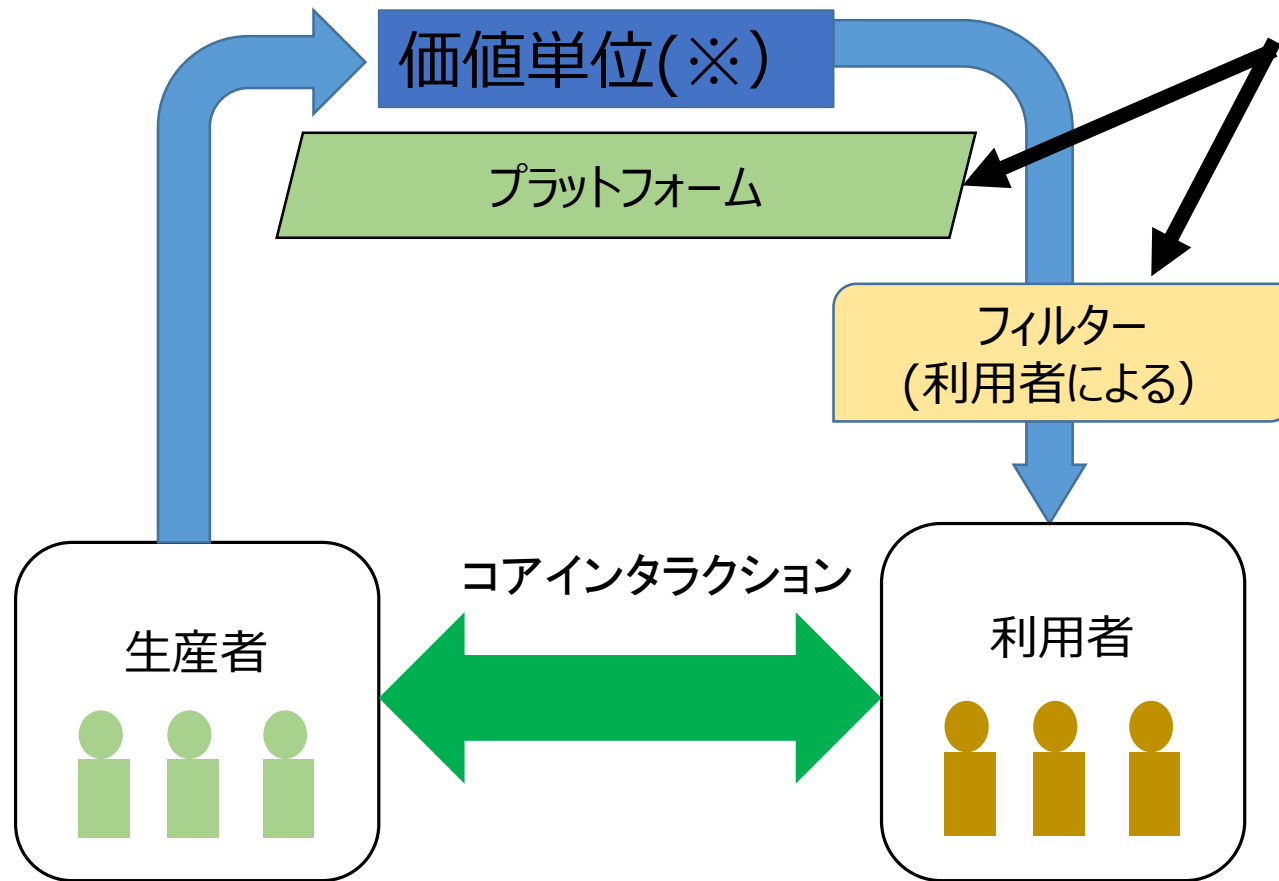
- ・需要サイド主導型

- ・時間の経過と共に参加者が増えるビジネスモデル。

例：ユーザーがアプリをロードできるスマホ

参考：ジェフリー・G・パーカー「プラットフォーム・レボリューション」

プラットフォーム創設の目的



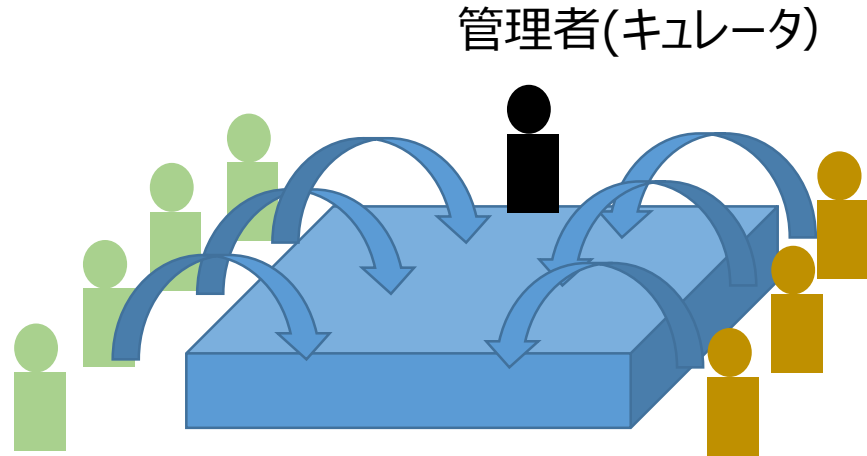
プラットフォームでは、生産者の交換価値はコントロールしない。創出された価値単位が提供される場としての機能に徹する。選択するためのフィルタは、あくまでも利用者が設定し、具体的には、必要となる価値単位を見出すためのソフトウェアツールとして位置づけられる。

(※) 価値単位とは、交換に値する価値、
各企業のプラットフォームでは、
Google：検索結果情報
Facebook:個人関連ニュース情報
Apple：iPhoneアプリ情報
Amazon：商品情報

プラットフォーム創設の目的は、生産者及び利用者が交換したいモチベーションが生じる価値単位を見つけ、その交換の場を創設すること。

参考：ジェフリー・G・パーカー「プラットフォーム・レボリューション」

プラットフォームの機能



管理者(キュレータ)

通貨(無形資産を含む)の交換

交換するプロセスに内在的に金銭的価値を踏む交換であればプラットフォームから収益を得ることが可能となる。(例：Facebook)

サービス・製品の交換

サービス・製品は、フィジカルなものも含む。(例：Amazon)

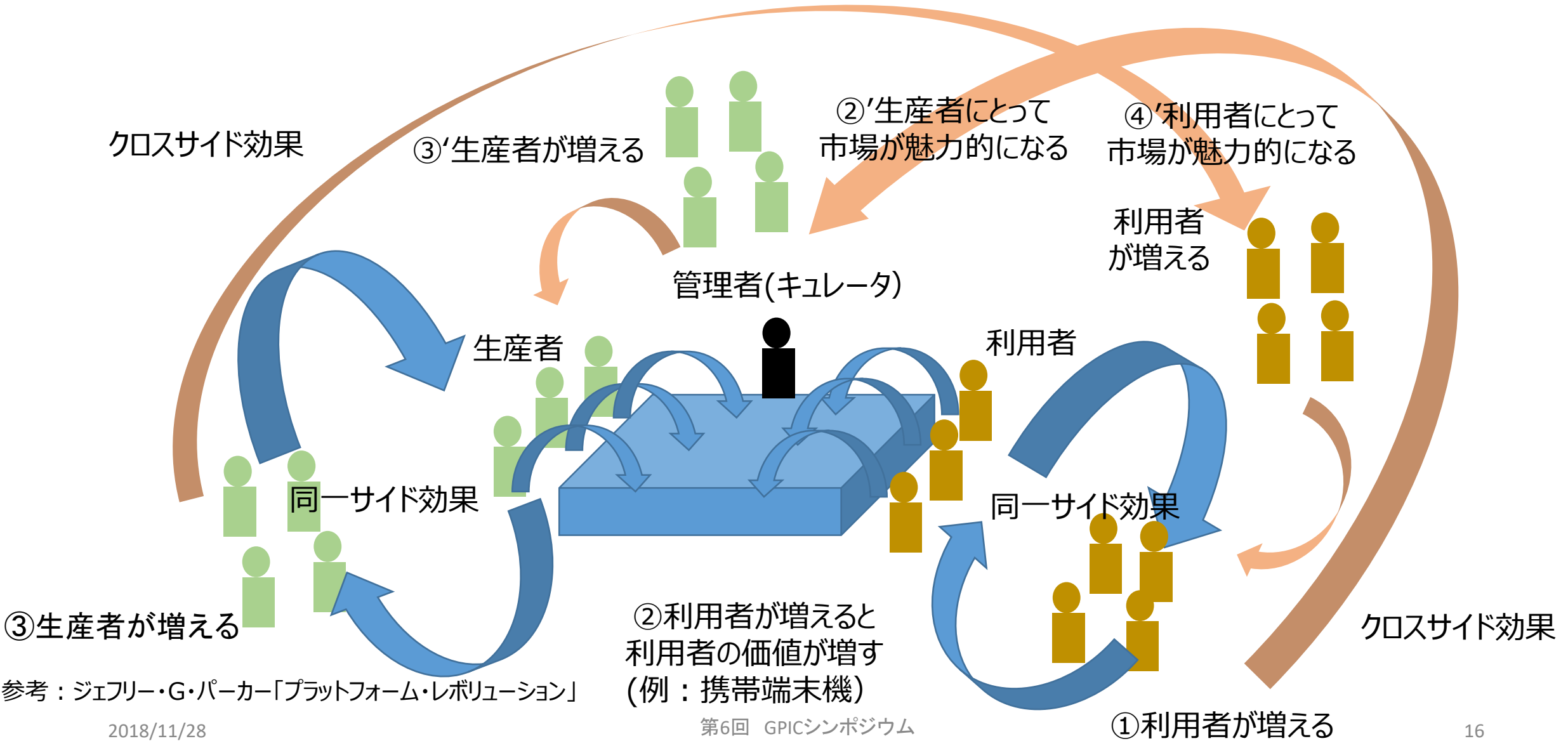
情報交換

もっとも基本的な交換機能でありすべてのプラットフォームが提供する機能である。いかにして交換しやすい環境を整備するかがプラットフォーム設計の成否を決する。(例：Amazon、Google)

プラットフォームの機能は、生産者と利用者を結び付け、**価値を交換**できるようにすること

参考：ジェフリー・G・パーカー「プラットフォーム・レボリューション」

プラットフォームにおけるツーサイドネットワーク効果



参考：ジェフリー・G・パーカー「プラットフォーム・レボリューション」

プラットフォームの成功のためのカギとなるプロセス

プラットフォームの成功は、**価値あるコア・インタラクションの持続的な増加**にある



成功に導くために考慮すべきプロセスは、**誘引、促進、マッチング**。

誘引：鶏が先か、卵が先かという因果性のジレンマの問題(※)を解決すること。

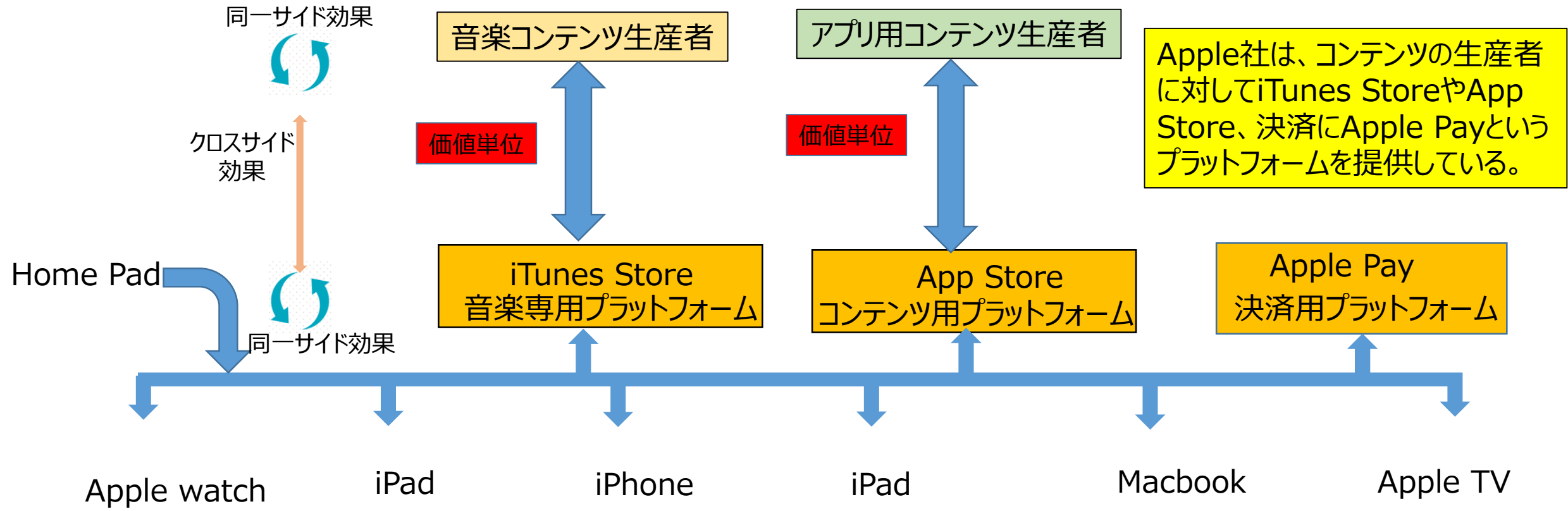
(※)「交換価値がなければユーザは利用しない、利用しなければプラットフォームに価値を有しない」

促進：価値ある交換が容易にできるための仕組みを組み込むこと。たとえば、利用障壁を下げるためのツールの提供など。

マッチング：最適なマッチングを行うために、生産者、利用者、価値探知、交換対象となる製品やサービスの情報等のデータ収集と分析を行うこと。

参考：ジェフリー・G・パーカー「プラットフォーム・レボリューション」

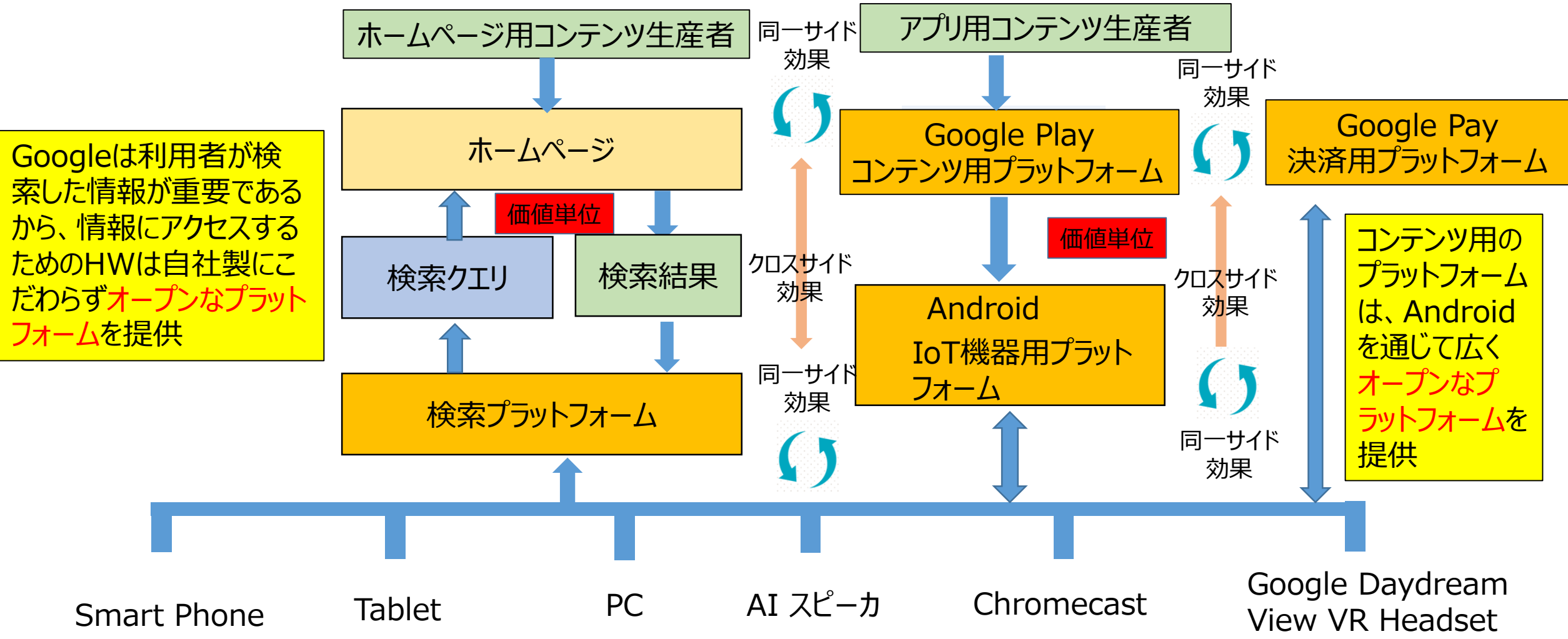
Appleのプラットフォーム戦略



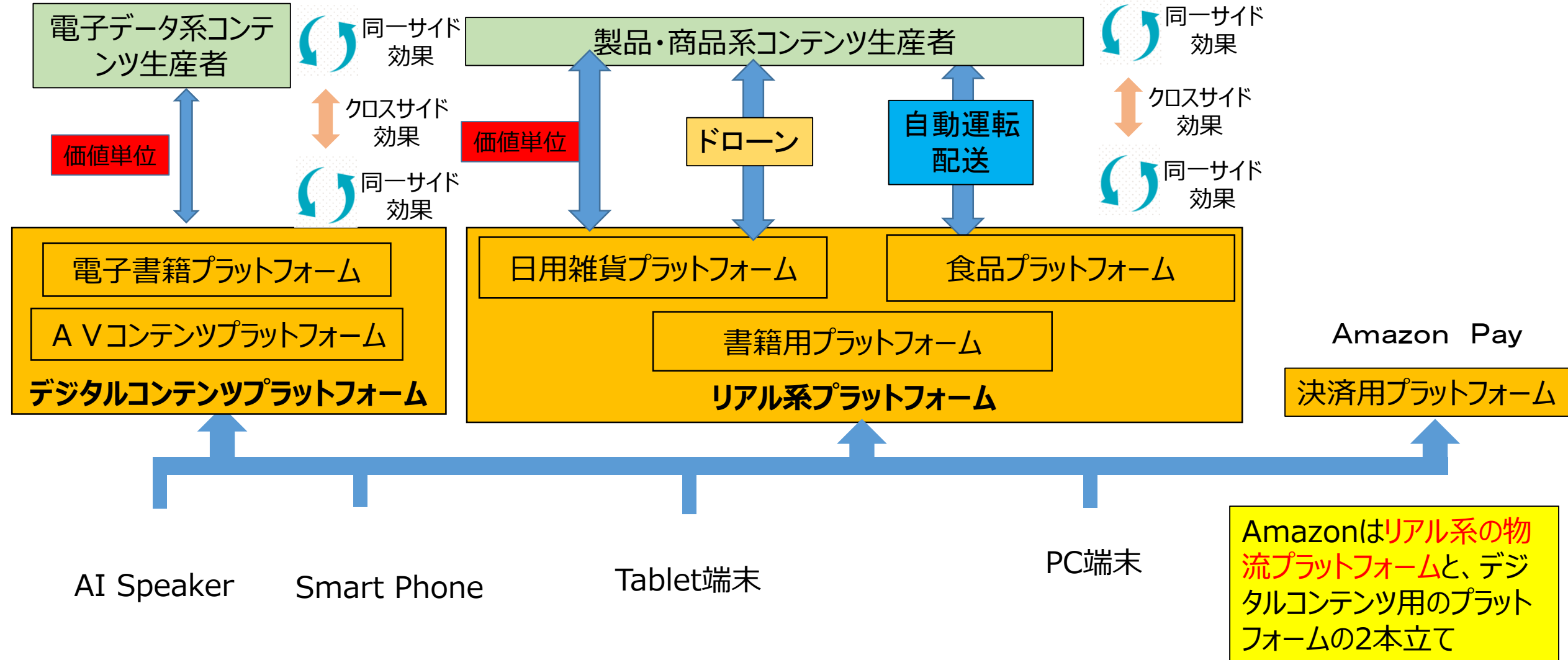
Apple社は、コンテンツの生産者に対してiTunes StoreやApp Store、決済にApple Payというプラットフォームを提供している。

コンテンツの利用製品をApple社は自社製品で独占し、**Apple Brand**を構築している

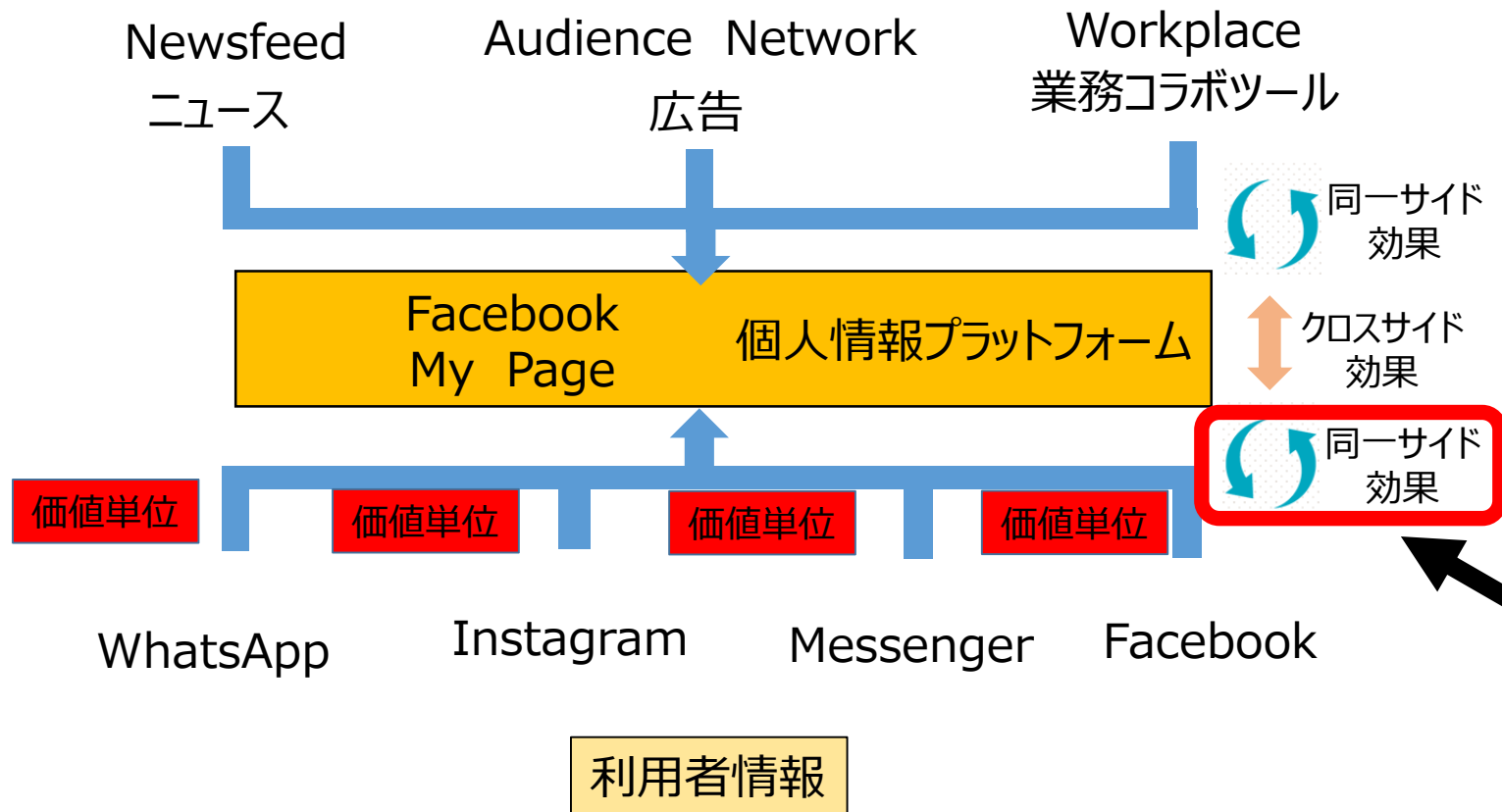
Googleのプラットフォーム戦略



Amazonのプラットフォーム戦略



Facebookのプラットフォーム戦略



Facebookのプラットフォームは、利用者がFacebookを利用することによって価値単位をプラットフォームに提供するという価値単位の自己増殖的プラットフォームな点と他のアプリとの連携によって価値単位を増加させる点に特徴がある。

Facebookにおいては、この同一サイド効果が極めて高い。

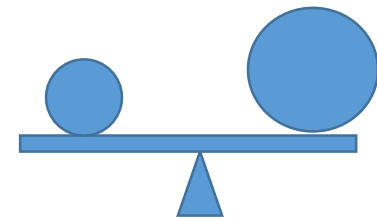
知財戦略の基本

知財戦略の三原則

- 原則 1 知財戦略は、経営戦略を支援するものであること
- 原則 2 知財戦略は、オープン・クローズ戦略が基本であること
- 原則 3 知財戦略は、知財価値が相対的であることを活かすこと。



Open
Closed



原則 1 知財戦略は、経営戦略を支援するものであること

- 知財戦略は、経営戦略に合致したものでなければならない。



合致している例

中小企業が下請けを脱し、自社のオリジナル商品を出す場合に特許取得すること



オリジナル商品については、それを利用する者が法的に安全であることが重要であり、そのために特許取得して法的安全性を確保することは経営戦略に合致している



合致していない例

製品の主力市場は米国であるのに、国内特許出願を重視すること



重視すべき市場において特許が少なければ、製品は十分に法的保護が受けられない。

原則 2 知財戦略の基本はオープン・クローズ戦略であること

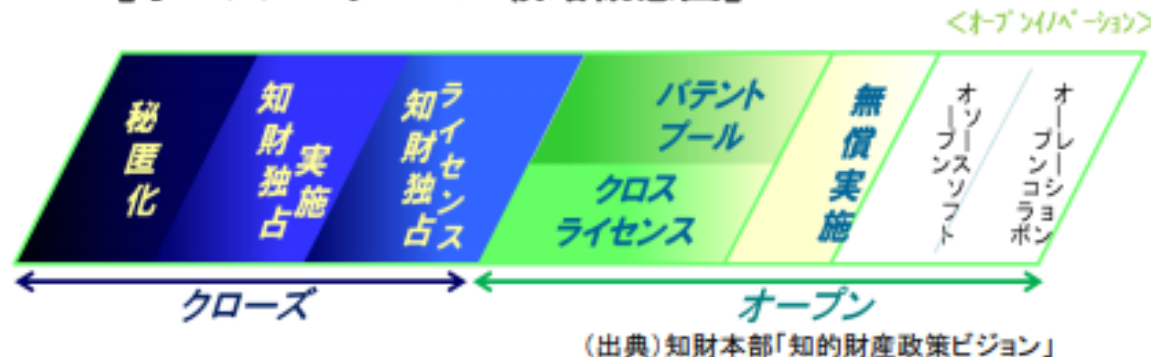
他者を排除するのか（クローズ）、他者を引き入れる（オープン）のか、知財の活用は両面ある。

・ オープン・クローズ戦略とは

技術などを秘匿または特許権などの独占的排他権を実施するクローズ・モデルの知財戦略と、他社に公開またはライセンスを行うオープン・モデルの知財戦略とを、経営戦略を支援するように戦略的に組み合わせて活用すること。

オープン＆クローズ戦略の整理の一例

【オープン＆クローズ戦略概念図】



(注) オープン・クローズ戦略については、オープン、クローズの定義を含めて確立されたものはないので、整理方法はさまざまである。重視すべきは、何をしたいか、である。

原則 3 知財戦略は、知財価値が相対的であることを活かすこと。

- 知財価値の対象依存性
 - 知財価値は誰に対しても価値がある絶対的なものではない。ある者にとっては無意味であり、ある者にとっては極めて重要な価値が生じるのが一般的。したがって、知財と対象相手の組合せが重要である。
- 知財価値の付加価値性
 - 知財の価値は、価値あるものに育て上げる手腕（権利化手続き、ポートフォリオ管理、宣伝、マーケティング等）によって大きく変化する。単に特許化し、保有していれば自然に他人が尊重し、価値が生じるというものではない。
- 知財価値の経時性
 - 知財は生ものであり、価値は時間と共に推移する。いかにして旬で知財を活用するか、活用のタイミングは常に注意を払う必要がある。

GAFAの知財戦略

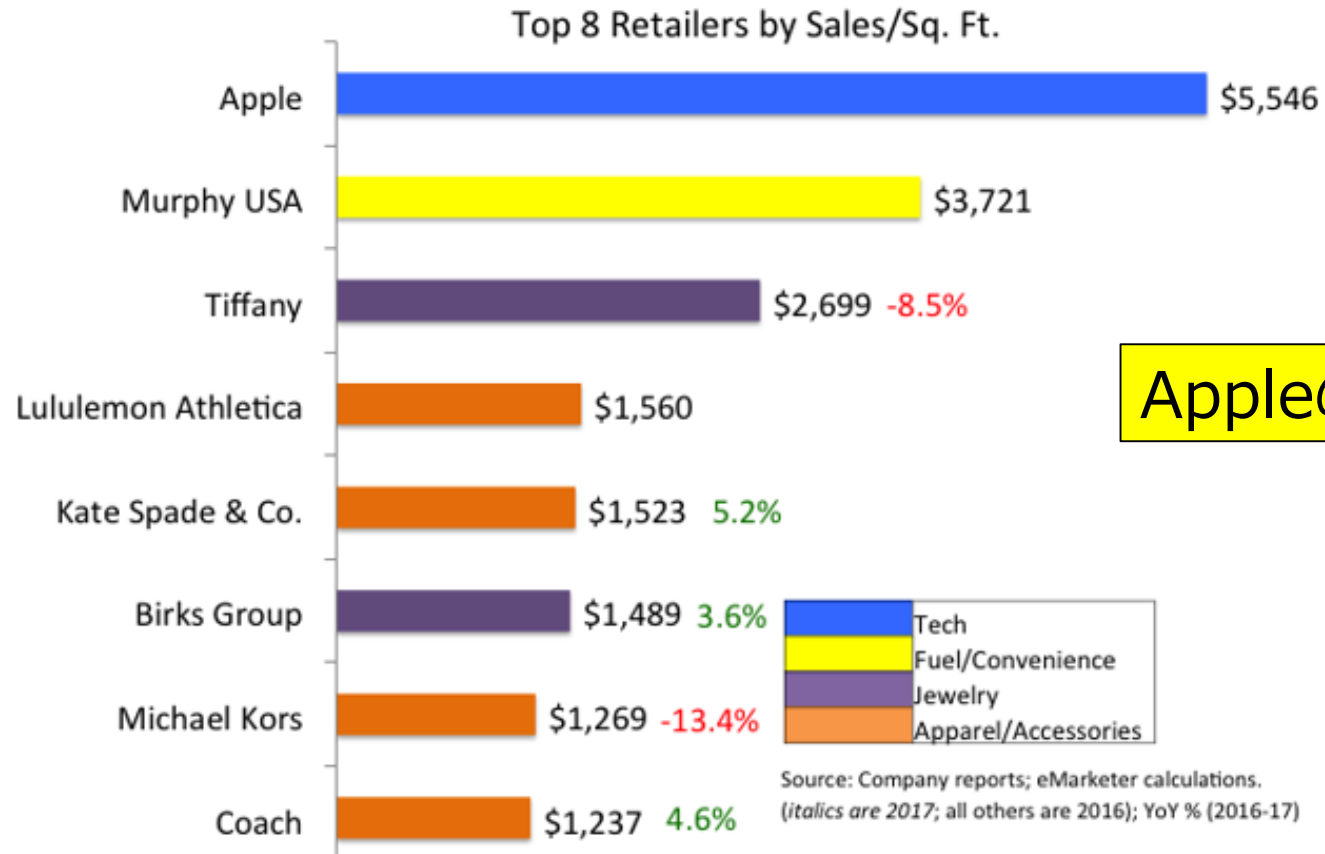
Appleの知財戦略

Appleの知財戦略

- Appleにとっては、Apple製品を所有し、先端技術をクールに使いこなす世界の富裕層1%を対象にしたAppleユーザという地位に引き入れるのが経営戦略である。
- AppleはiPhoneという製品により、テクノロジー企業から高級ブランド企業へと進化を遂げている。
- 高級ブランドを維持するために、知財戦略においては、店舗からパッケージングまで米国デザイン特許（意匠権）を利用してブランドイメージの積極的に保護を図る。
- iPhoneというHWプラットフォームについては、権利侵害の判断が容易なデザイン特許（意匠）を活用して排他的な姿勢で挑む（Samsungの例）。
- APP StoreというSWプラットフォームについては、むやみに争うよりも他者の特許からライセンスを受けて紛争の早期解決を図り、取引の安全性を確保する姿勢（Nokiaの例）。

Appleの製品を提供するというテクノロジー企業のプラットフォーマーとして、知財戦略は、プラットフォームの安全性を確保するために他社の知財を利用する選択肢を柔軟に採用すると同時に、ブランドを侵害する行為には徹底した排斥という異なった戦略を併用している。

店舗売上ランキング（対面積）



Appleの店舗売り上げはダントツ

出典 : <https://seekingalpha.com/article/4061817-small-size-matters-retail-big-box-retailers-can-learn-small-box-store-leaders>

Apple Store内のガラス階段と米国デザイン特許 (意匠権)



United States Patent				D715,963
Andreini , et al.				October 21, 2014
Staircase				
Claims				
CLAIM The ornamental design for a staircase, as shown and described.				
Inventors:	Andreini; David (San Francisco, CA), Backus; Karl (Emeryville, CA), Bridger; Robert (Woodside, CA), Fay; Benjamin L. (Palo Alto, CA), Johnson; Ronald Bruce (Atherton, CA), O'Callaghan; James (Winchester, GB), Siegel; Jonathan P. (San Francisco, CA)			
Applicant:	Name	City	State	Country Type
	Apple Inc.	Cupertino	CA	US
Assignee:	Apple Inc. (Cupertino, CA)			
Appl. No.:	D/435,075			
Filed:	October 19, 2012			
Current U.S. Class:				D25/62

U.S. Patent Oct. 21, 2014 Sheet 1 of 7 US D715,963 S

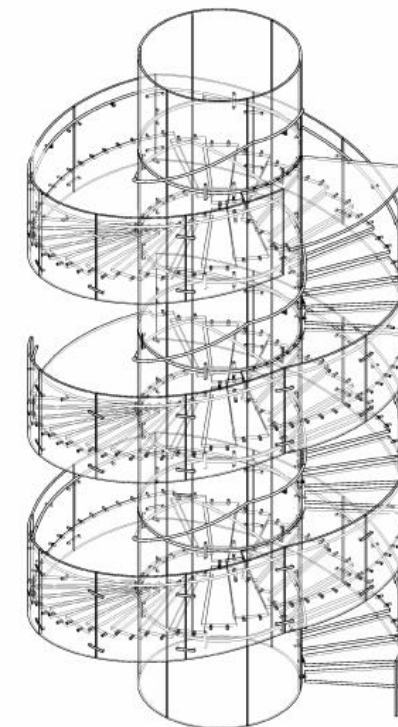


FIG. 1

ガラス張りの階段が特徴

iPhoneのパッケージングと 米国デザイン特許（意匠権）

United States Patent
Andre, et al.

D736,618
August 18, 2015

Packaging

Claims

CLAIM The ornamental design for packaging, as shown and described.

Inventors: Andre; Bartley K. (Menlo Park, CA), Coster; Daniel J. (San Francisco, CA), De Iuliis; Daniele (San Francisco, CA), Howarth; Richard P. (San Francisco, CA), Ive; Jonathan P. (San Francisco, CA), **Jobs; Steve (Palo Alto, CA)**, Kerr; Duncan Robert (San Francisco, CA), Nishibori; Shin (Kailua, HI), Rohrbach; Matthew Dean (San Francisco, CA), Russell-Clarke; Peter (San Francisco, CA), Satzger; Douglas B. (Menlo Park, CA), Seid; Calvin Q. (Palo Alto, CA), Stringer; Christopher J. (Woodside, CA), Whang; Eugene Antony (San Francisco, CA), Zorkendorfer; Rico (San Francisco, CA)

Applicant: Name City State Country Type

Apple Inc. Cupertino CA US

Assignee: Apple Inc. (Cupertino, CA)

Appl. No.: D/479,657

Filed: January 17, 2014

Steve Jobssも創作者の一人

U.S. Patent Aug. 18, 2015 Sheet 1 of 7 US D736,618 S

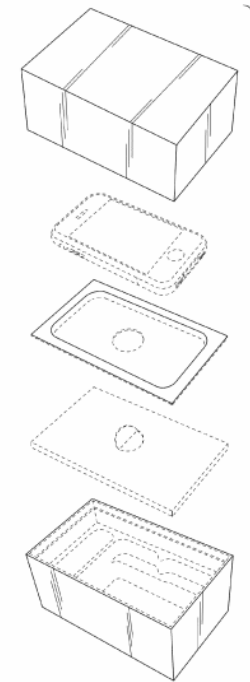


Fig 1

パッケージも意匠登録を取得

Apple v.s. Samsungの知財訴訟

- ・米アップルと韓国サムスン電子は2018年6月27日、スマートフォンのデザイン特許（意匠権）侵害を巡る訴訟で和解。7年越しの係争に終止符。
- ・今回は損害賠償金額の算定が再審理の対象だった。「i P h o n e（アイフォン）」の角の丸みや前面を囲む縁などデザイン特許（意匠権）3件と通常特許2件の特許侵害は既に確定していることを陪審は最初から伝えられていた。
- ・最高裁が2016年、損害賠償額について下級審に見直しを求めたことでサムスンが支払う賠償金は減額される可能性があった。最高裁判断を受けて再審理に臨む陪審にとって基本的な問題は賠償金算出に用いる売上高をスマホ全体とすべきか、または特許侵害した部品だけにとどめるのがだった。
- ・最高裁は16年、3億9900万ドルの賠償額について見直しを連邦地裁に求めた。今回の陪審評決が認定した賠償額は5億3900万ドルで、1億4000万ドル上積みされた。

対象となったのはデザイン特許（意匠権）。AppleのビジネスのコアとなるiPhoneのデザインを侵害する問題であったため、Appleは徹底的に抗戦



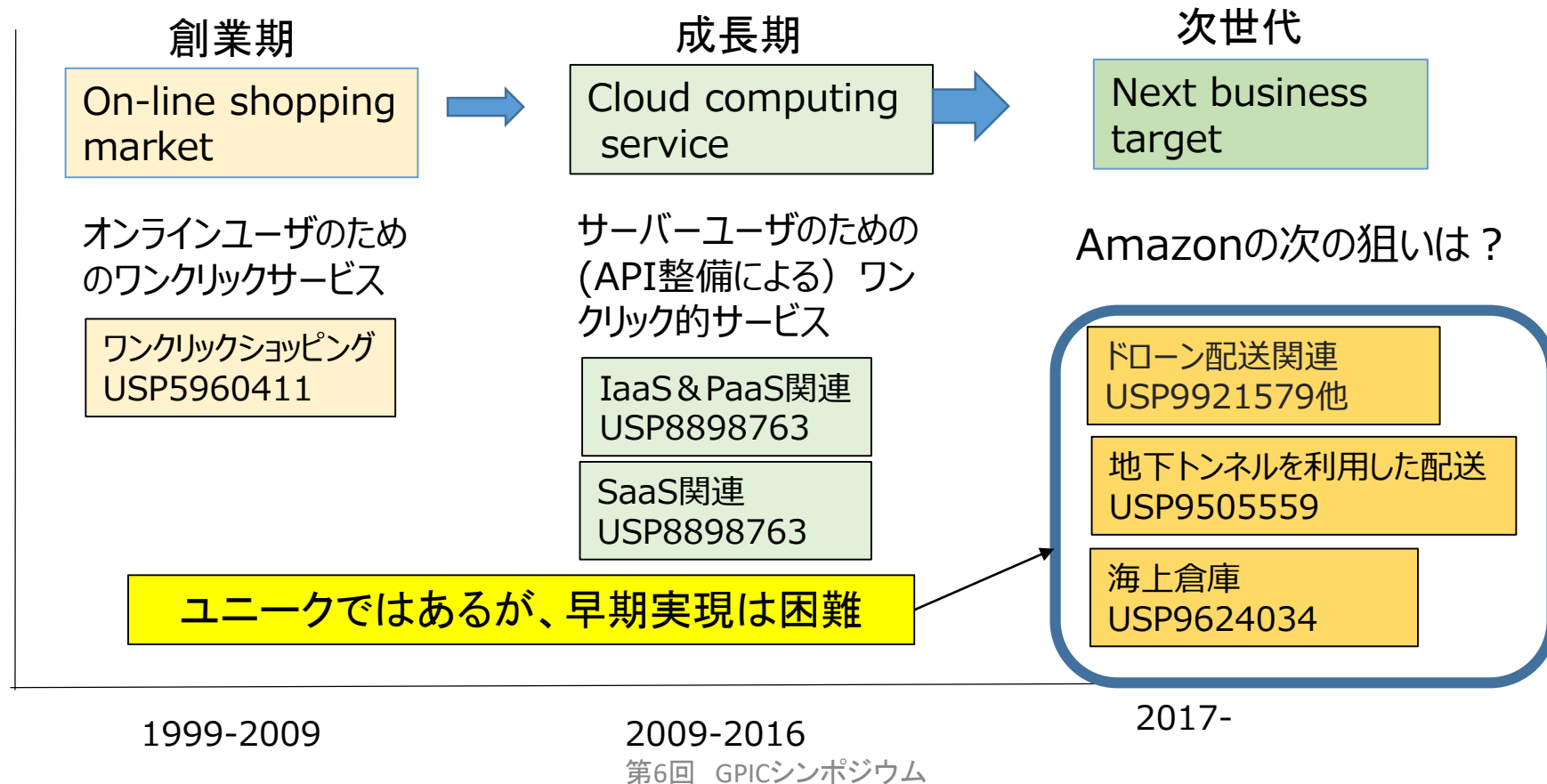
Amazonの知財戦略

Amazonの知財戦略

- Amazonは、biggest selection in the earth（世界最大のセレクション）」を提供するというのが企業のスローガン。
 - 従来のセールの枠組みを超えた様々な商品・サービスの取引を可能にするためには、既存のプラットフォームの強化・拡張が不可欠。
 - 物流プラットフォームはAmazon にとってコアコンピタンスであり、これは他社との差別化要因であるため他社参入を排除することが必要。
- 既存の物流プラットフォームをより有効に活用するために新規ユーザを惹きつけるユーザが楽になる機能を導入し、他社と差別化するために、特許によって法的にサポートすることがAmazonの知財戦略となる。

基幹ビジネスをサポートする知財戦略

Amazonは、既存の物流プラットフォームに新たな顧客を導く(プラットフォームの有効活用) ために、新たな商品及び簡便なサービスの仕組みを整備し、この開拓手段となるコア技術の特許化する(ワンクリック的手段) ことで他社との差別化を図っている。



Amazon go の狙い

Amazon goは、行列なし、決済なし、精算なしという直接販売店

オンラインショッピングユーザから直接小売店に行くユーザを取得しに行く戦略

既存のプラットフォームの有効活用への挑戦

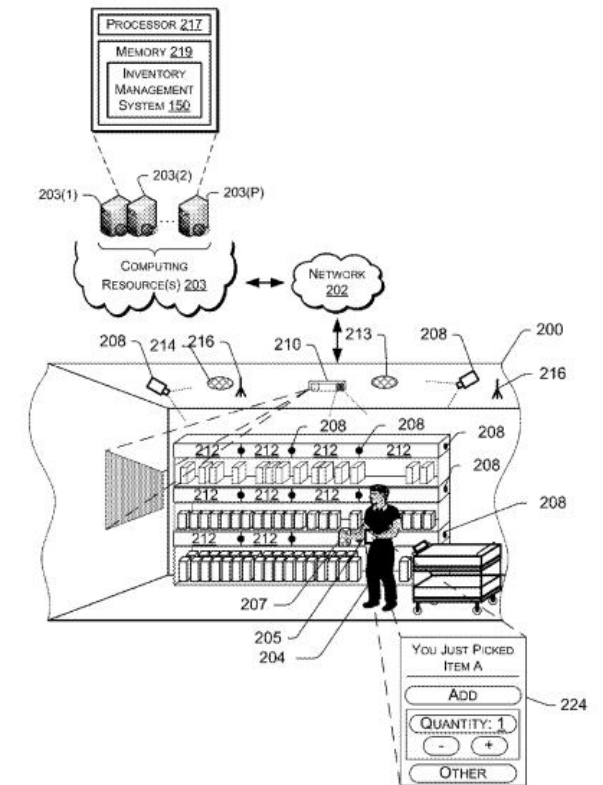
United States Patent Application 20150012396

Puerini; Gianna Lise ; et al. January 8, 2015

TRANSITIONING ITEMS FROM A MATERIALS HANDLING FACILITY
【Abstract】

This disclosure describes a system for automatically transitioning items from a materials handling facility without delaying a user as they exit the materials handling facility. For example, while a user is located in a materials handling facility, the user may pick one or more items. The items are identified and automatically associated with the user at or near the time of the item pick. When the users enters and/or passes through a transition area, the picked items are automatically transitioned to the user without affirmative input from or delay to the user.

Amazon goに関する特許出願がなされ、プラットフォームの魅力を増すための支援する形が取られている。



Amazon Booksの狙い

2015年11月2日に最初の店舗がワシントン州シアトルにオープンした。2017年時点でアマゾン・ブックスは13店舗を持ち、更に店舗を開店する予定である

US9665881 (B1) “Physical store online shopping control”

【Abstract】 Systems and methods for controlling online shopping within a physical store or retailer location are provided. A wireless network connection may be provided to a consumer device at a retailer location on behalf of a retailer, and content requested by the consumer device via the wireless network connection may be identified. Based upon an evaluation of the identified content, a determination may be made that the consumer device is attempting to access information associated with a competitor of the retailer or an item offered for sale by the retailer. At least one control action may then be directed based upon the determination.

Amazon Booksでは、オンラインでは情報収集できない購買時の顧客の行動に関する情報を収集することにある。Amazonは、次世代では、当該情報を分析することにより、将来直接小売において、顧客が手に持って検討している品物を買わせるのに必要なことを行うことが可能になり、この手段の特許化し、他店とは異なる小売業を可能にする。

Amazon Fresh Pickupの狙い

Amazonフレッシュは2007年でアメリカ・シアトル限定でスタート。2016年にはイギリス・ロンドンでもサービスを開始。日本は3番目のAmazonフレッシュ・サービス展開地域。日本の生活習慣が「買いため」に頼らず、一般に毎日買い物をするという「鮮度重視」であることが、AmazonフレッシュにマッチするとAmazonは判断。

ただし、すでに**大手スーパーやコンビニを中心に、生鮮食品や日用品の配達サービスが充実している「ネットスーパー」市場と競合。** → 単なるネットスーパーを目的としているとは思えない。

Amazon Fresh Pickupは、Amazonの保有する既存のプラットフォームにレシピという他のデータベース(※ 1, 2)との連携することで物流プラットフォームの新たな活用方法の展開を模索。当該連携システムについては特許取得済み (US9165320 "Automatic item selection and ordering based on recipe")

- 2017/11/16 Amazonと人気のレシピサイトAllrecipesは、レシピの材料とAmazonの食品配送サービス「AmazonFresh」を連動させる取り組みで協力すると発表。
- 2017/11/17 Amazonと健康管理のための食事メニューサービスEatLoveと連携を発表。

MEAL KIT BUSINESSへの参入

WE DO THE PREP. YOU BE THE CHEF.

米国にて商標を登録(87517760)
「私たちが準備、あなたはシェフ (WE DO THE PREP. YOU BE THE CHEF)」

- ・アマゾン、ミールキット市場に参入。ミールキットとは料理がすぐに調理できるよう、あらかじめレシピに合わせて必要な分量の食材や調味料のみがセットされたもの。食材を洗ったり皮をむく手間もなく同封レシピに従って調理すれば20分程度で高級レストラン並みの食事を楽しめる。2018年8月段階で、150以上の会社が乱立している。状況はかつてのドットコム状況。
- ・ミールキットで料理を作って（これはイマイチだな）と不満に感じるのは、50回に1回くらいで、あとはバッチリ美味しい料理が失敗することなく完成する。
- ・現状のミールキットビジネスを牽引するブルー・エプロンとハロー・フレッシュがサブスクリプション、すなわち定期購読型なのに対し、アマゾンは1回きりの注文が出来る。

Amazonは、キャッチーな商標登録をして、ビジネスを知財面から支援している。

Googleの知財戦略

Googleの知財戦略

- Googleは、すべての人の問いに応えられる環境を整備することが企業理念であるから、すべての人が問いを寄せられる環境整備が重要となる。
→人が安心して問いを寄せられる環境を整備する領域は、**協調領域**。この領域において、特許ポートフォリオを形成し**法的なセーフティエリアの維持**を図る。
- ICT分野は、市場成長・拡大のスピードが自社の企業成長規模のスピードを上回る勢いであるから、特許によってカバーすべき法的なセーフティエリアも急激に拡大している。
- **自分たちではカバーしきれない特許は他社自身及び他者の特許を取得して法的なセーフティエリアの維持に尽力する**というGoogleの知財戦略の一つである。
- また、ICT市場の成長がベンチャ企業等の起業活動によって支えされており、ICTの市場成長がGoogleにとって不可欠であることから、**自らの特許をベンチャ企業に提供する**というのもGoogleの知財戦略の一つである。

Googleの提供する法的セーフティエリア（１）

LOT Network	LOTネットワークは、業界主導の、ネットワーク化されたロイヤリティフリーの特許クロスライセンス契約を管理し、特許が非実務主体（特許トロールとも呼ばれる）に移転した場合に訴訟されるのを防ぐ機能を有する。2014年に開始されたLOTネットワークは、Google、SAP、Dropbox、Canon、ゼネラルモーターズ、Red Hat、JPMorgan Chase、Lenovoを含む135のメンバーを超えており、世界中の60,000件以上の特許資産をカバーしている。ロットネットワークの特許ライセンスの下では、参加者は、特許トロールによってメンバーの特許が使用されるリスクから保護される。
Patent Divestitures	Googleが特許資産を提供するプログラム。これまで、Googleの先駆的な特許スタータープログラムを通じて、スタートアップ企業に特許を提供してきた。Googleは最近、オープンマーケットチャネルを通じて、また潜在的な購入者からの要求に応じて、特許資産を売却するための特許分譲プログラムを開発した。
VP8 Patent Cross-License	VP8はGoogleのオープンでロイヤリティフリーのビデオ圧縮形式。あらゆる企業、組織、個人がVP8の特許クロスライセンスに参加し、Googleがクロスライセンスの参加者全員に代わって12の主要テクノロジー企業から得た無償の権利の恩恵を受けることができる。クロスライセンスの参加者は、他のすべてのクロスライセンスのVP8必須特許のライセンスを取得できる。
Open Invention Network	Open Invention Network(OIN)は、特許侵害からLinuxを保護するために設立されたコンソーシアムである。OINは、特許を取得し、Linuxコミュニティに対して特許を主張しないことに同意する誰もがロイヤリティフリーにすることにより、Linuxに関する行動の自由を守ることを目指している。OINライセンスは、フリーでネットワーク化された特許クロスライセンスであり、OINが所有するすべての特許に対するロイヤリティフリーのライセンスをライセンシーに提供し、Linuxシステムと呼ばれる特定のLinux関連テクノロジーについて、参加者間で特許クロスライセンスを提供する。Googleは現在、メンバーであり、かつライセンシーである。

Googleの提供する法的セーフティエリア（2）

PAX: the Android Networked Cross-License Agreement	PAXの下で、メンバーは、認定されたデバイス上で、AndroidとGoogleアプリケーションをカバーするロイヤリティフリーの特許ライセンスを相互に付与する。Androidコミュニティと共に開発されたこのコミュニティ駆動型情報センターは、特許の脅威ではなく、革新と消費者の選択がAndroidのエコシステムの主要な推進者であり続けることを保証する。PAXは誰でも自由に参加できる。
Alliance for Open Media	Alliance for Open Mediaは、Web上でのビデオ圧縮と配信のための次世代のオープスタンダードを定義し、開発するために結成されたテクノロジーコラボレーションコンソーシアムである。AOMは、オープンでロイヤリティフリーなストリーミング向けコーデックの開発を目的とした非営利団体である。非AOMメンバーは、コードを提供することによって参加することができる。AOMの特許ライセンスに含まれる終了条項を遵守している限り、AOMのメンバーの特許の恩恵を受けることができる。第1世代AOMビデオコーデックはAV1と呼ばれ、2018年初頭にリリース。
Open Patent Non-Assert (OPN) Pledge	OPN誓約書は、Googleが開発者、ディストリビューター、およびフリーソフトウェアまたはオープンソースソフトウェアのユーザーに対して、最初に攻撃されない限り、Googleが特定のGoogle特許の侵害を主張しないことを約束している。約束された特許が売却または譲渡された場合でも有効。Googleは他の企業にOPN誓約書を執筆するよう奨励している。

License on Transfer (LOT) Network(1)

PAE (Patent Assertion Entity) 問題のために設立された団体。Googleはこの団体のボードとして同活動を牽引|LOTNETの狙いは、会員企業が有する特許を、パテントロールに売却した場合（または転々流通してパテントロールに行き着いた場合）、その特許をもって、パテントロールが他の会員企業に権利行使できないようにする点にある。そのスキームは、

「**特許移転をトリガーとする会員企業同士での無償ライセンス**」である。特許が譲渡される前に、ライセンス契約があれば、それは特許を購入した新権利者に対しても**当然対抗を主張**できる、ということ利用している。ただし、加入した瞬間から全会員に対して無償ライセンスを提供することは、当然ながら受け入れられないので、**そのライセンスは、特許を譲渡する瞬間（直前）に発生する**、という形にしている。

Googleは、**特許紛争が与えるユーザへのダメージを軽減するための活動に精力的である。**

Facebookの知財戦略

Facebookの知財戦略

- Facebookの経営戦略は、ユーザが個性を発揮しながら情報発信してくれるプラットフォーム環境から得られる顧客情報を利用した広告中心のビジネスモデル。
 - ユーザが不安がないように安全なプラットフォーム環境を提供することが必須。
 - プラットフォーム環境の法的面の安全性を向上させるためには、特許による保護が有効。
 - しかしながら、企業が急成長したため保有する特許が不十分であるというのがFacebookの課題。
- Facebookの知財戦略は、プラットフォームに関する他社の特許を積極的に取得し、プラットフォームの特許による保護を強化し、法的に安全なプラットフォーム環境を提供すること。

Facebookの知財戦略の背景

2012年2月、新規株式公開（IPO）に向けたS-1申請書を米証券取引委員会（SEC）に提出。この公開により50億ドルの調達を狙う（直近のGoogleの公開時の調達額は19億ドル）

2012年3月12日、Yahooは、Facebookを特許侵害で提訴。

2012年3月27日、Facebookは、IBMから696件の特許を取得。

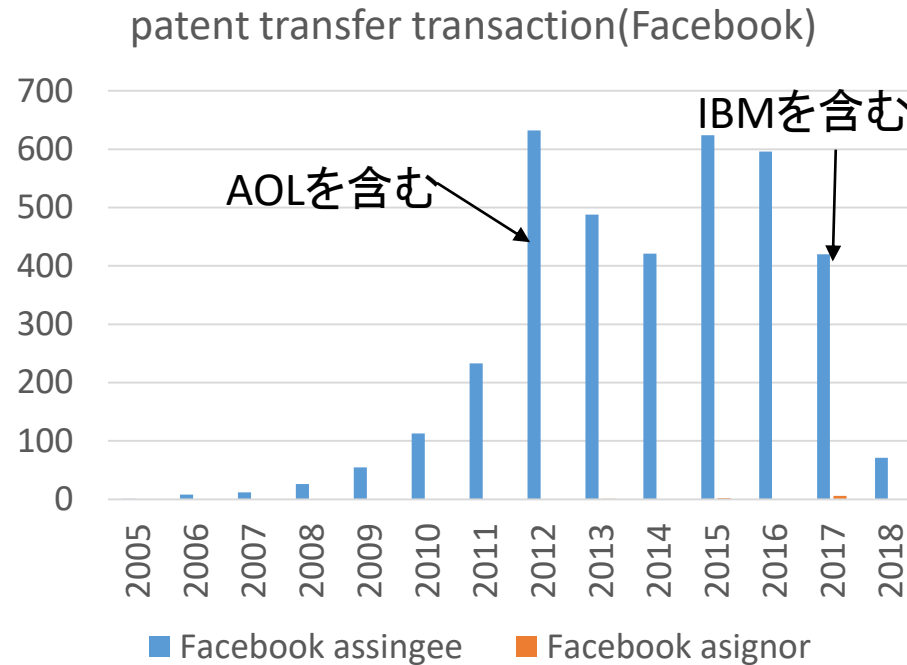
2012年3月27日、Facebookは50億ドルの新規株式公開（IPO）に対する3度目の修正を米証券取引委員会（SEC）に提出。今回の修正における主な変更点は、米Yahooによる特許侵害訴訟についての言及が追加

2012年4月3日、Facebookは、自社特許の保護を目的に、Yahooをサンフランシスコの米連邦地方裁判所で逆提訴。

FacebookはIPOのタイミングで特許訴訟に巻き込まれ、公開時期を延期せざる得なくなった。IPOするためには、一定の特許権を保有していることが必要との判断から、IBMから特許権を取得して補完するという知財戦略を採用した。

Facebookの特許譲受推移

Facebookの主な特許譲受ケース



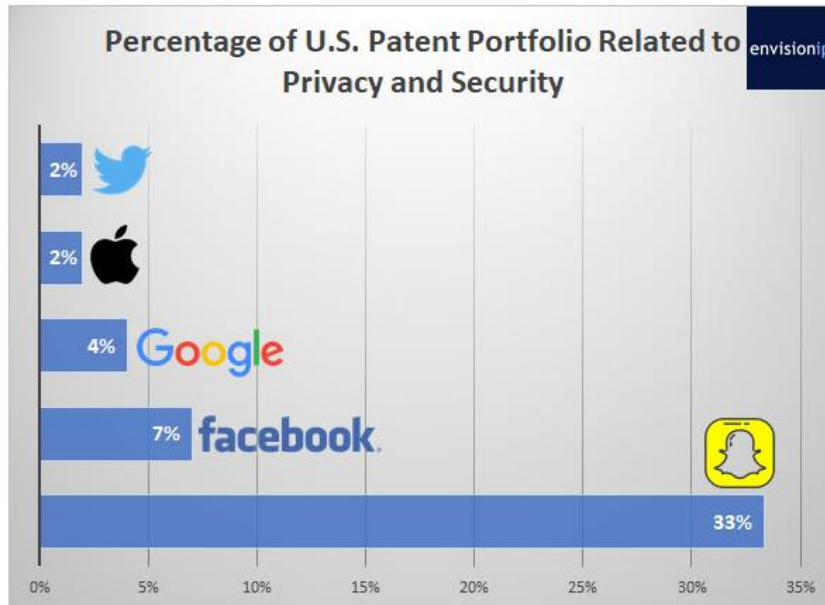
移転実行日	譲渡人	特許数
2010/2/5	HEWLETT-PACKARD COMPANY	9
2010/5/13	FRIENDSTER, INC.	47
2011/7/12	WALKER DIGITAL, LLC	13
2011/12/8	IPG ELECTRONICS 503 LIMITED	11
2012/2/1	CHEAH IP LLC	14
2012/6/14	AOL	913
2013/3/28	FUJI FILM	72
2017/5/27	INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION	747

(注) Transactionは1回で複数の特許移転が可能であるため、必ずしもtransactionの回数と譲り受け特許数とは合致しない

Facebookは、プラットフォーム強化に必要な特許は外部から譲り受ける形で実現している

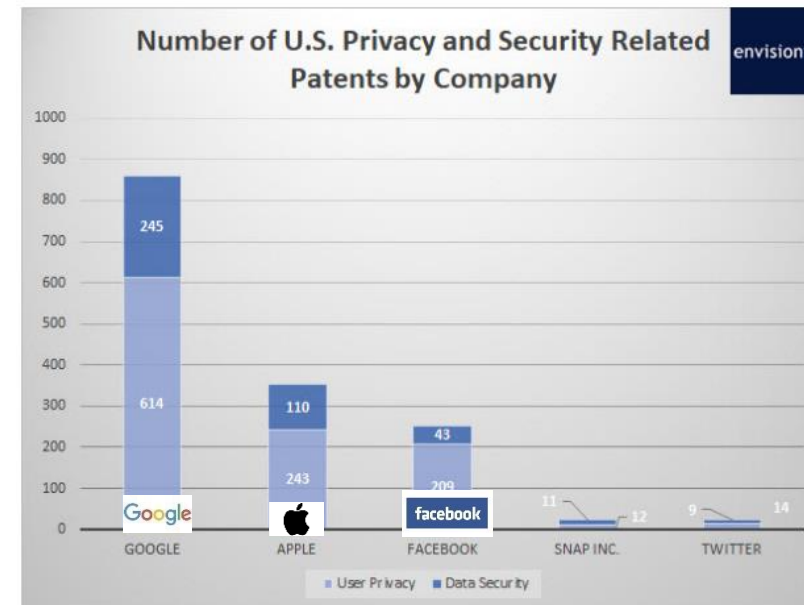
Facebookのプライバシー保護 & セキュリティ関連特許

2018.4.12時点



出典：envisionip.com

2018.4.12時点



出典：envisionip.com

Facebookは、特許出願のうちプライバシー保護 & セキュリティ関連特許比率は高いが、特許数としては、まだ少ないのが実情

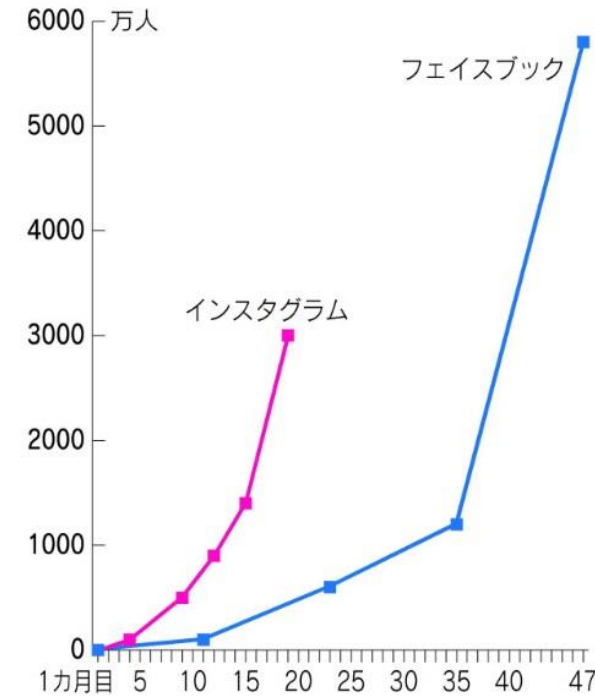
Zuckerberg
の発言

"I've directed our teams to invest so much in security—on top of the other investments we're making—that it will significantly impact our profitability going forward...But I want to be clear about what our priority is: protecting our community is more important than maximizing our profits."

FacebookによるInstagramの買収

2012年4月 Facebookは、Instagramを約10億ドルで買収。社員はわずか13人。売上高もまだ、ほぼゼロの状態。

フェイスブックとインスタグラムの利用者



(注) フェイスブックは会社公表データ、インスタグラムは米報道などをもとに作成

YouTube, Instagram and Snapchat are the most popular online platforms among teens

% of U.S. teens who ...

	Say they use ...	Say they use __ most often
YouTube	85%	32%
Instagram	72	15
Snapchat	69	35
Facebook	51	10
Twitter	32	3
Tumblr	9	<1
Reddit	7	1
None of the above	3	3

Note: Figures in first column add to more than 100% because multiple responses were allowed. Question about most-used site was asked only of respondents who use multiple sites; results have been recalculated to include those who use only one site. Respondents who did not give an answer are not shown.

Source: Survey conducted March 7-April 10, 2018.

"Teens, Social Media & Technology 2018"

Facebookにとっては、自分たちのプラットフォームを補完する後継としてInstagramを買収した。

出典：日本経済新聞電子版（2012/4/12）

<知財戦略の視点>

Instagramに限っては、特許取得目的ではない買収である。（∵Instagramは特許を所有していない。）

出典：Y Monica Anderson and Jingjing Jiang, "Teens, Social Media Technologies 2018"

プラットフォーム戦略と 知財戦略

GAFAの知財戦略比較

プラットフォームのブランド力の維持・管理に知財を活用。侵害者に対しては徹底的に排除

Apple

プラットフォームの利便性を向上させ、差別化のために知財を利用

Amazon

GAFAをプラットフォームという視点から見ると、知財戦略の差異の理由が明らかになる。

プラットフォームの安全性を向上させるために特許を取得し、補完的に他社の特許も取得してオープンな環境を整備。他社特許の依存割合は相対的に低い。

Google

プラットフォームの安全性を向上させるために特許を取得し、他社の特許も取得してオープンな環境を整備。他社特許の依存割合は相対的に高い。

Facebook

高級感重視 クローズ優先
プラットフォーム安全性・維持に注力

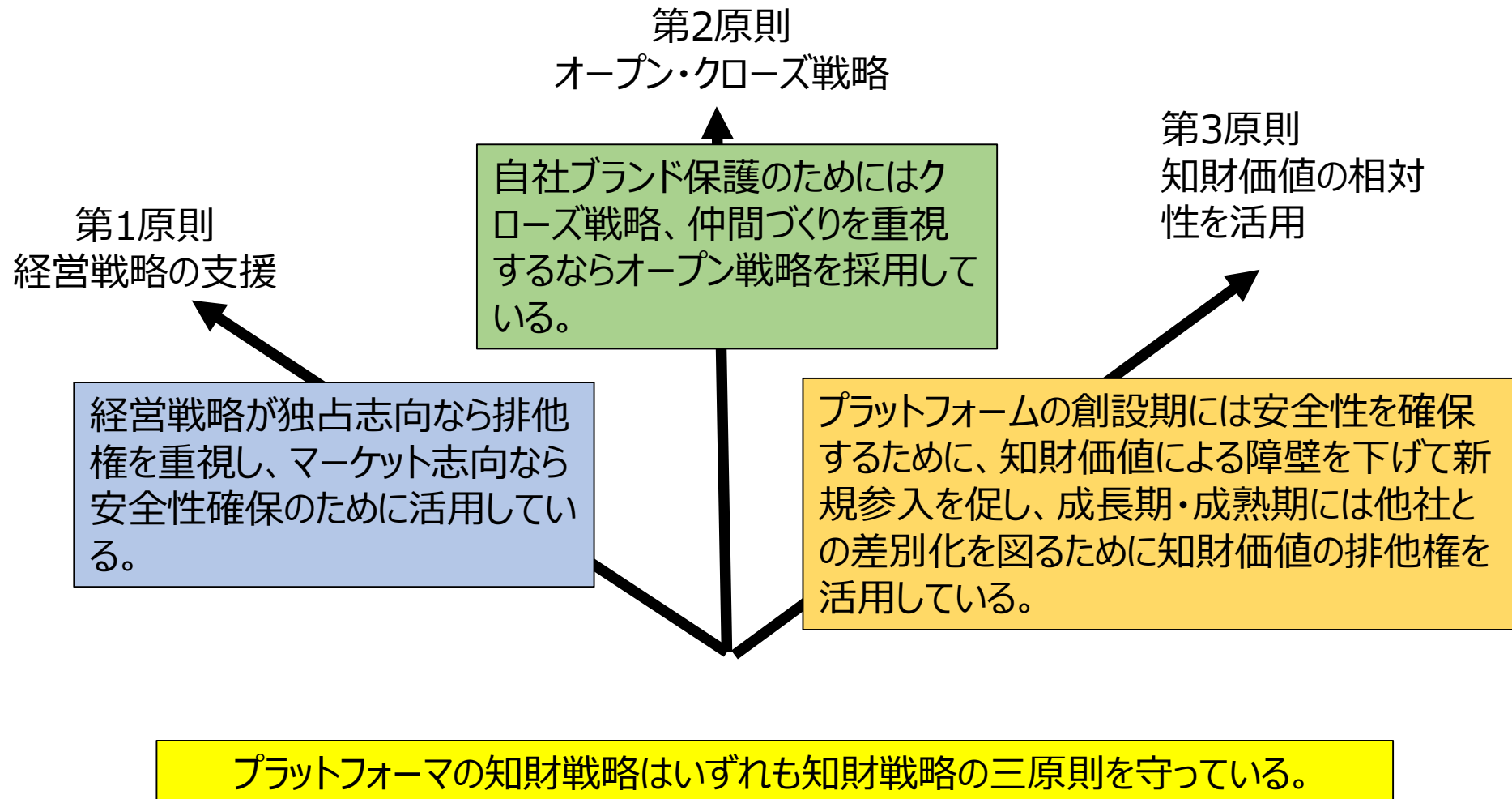
オープン優先 安心感重視
プラットフォーム普及・強化に注力

プラットフォームに求められる知財戦略



プラットフォーム（PF）／知財（IP）に求められる機能		PF創設期	PF成長期	PF成熟期
プラットフォーム（PF）	PFの信頼性の確保	◎	○	○
	PFの性能向上		◎	○
	PFのブランド維持			◎
知財（IP）	IPによる法的安定性の確保	◎	○	○
	IPによる利便性の差別化		◎	○
	IPの権利行使による他社参入の阻止			◎
	IPの課題	知的財産が権利化されていない。	知的財産は権利化されているが、量的に少ない。	知的財産の権利化はできているが、権利行使ができない
	IPの課題に対する対策	・他社特許の譲受（Facebook, Google） ・パテントプールの利用（オープン利用目的） ・LOTNetworkの理用	・プラットフォームに集まる顧客のニーズをユーザ視点で捕まえ差別化のための特許化（Amazon） ・デザイン等へ知財対象を拡大（Apple）	・特許訴訟の回避（Google） ・侵害品に対する積極的な警告・権利行使（Apple）

プラットフォームの知財戦略



まとめ

- ・GAFAは自らが考えるプラットフォームの価値をコアコンピタンスとして位置づけ、自らの形成したプラットフォームを活かす経営戦略を支援するために知財戦略を構築していることから、一般企業にとってもコアコンピタンスを活かす経営戦略のために知財戦略を構築すべきである。
- ・GAFAの経営戦略を支援する知財戦略の具体的手法は、シェア優先のクローズ戦略とマーケット優先のオープン戦略のコンビネーションである。
- ・GAFAはその資金力を背景に、自らのプラットフォームの安全性・ブランド力を維持するために自社に必要なプラットフォームに関する技術または知財を他社から購入する手段も利用している。このことから資金力のある企業はGAFAの手法が参考となるし、プラットフォームに関する技術または知財を持っている企業は、GAFAに技術及び知財を提供できるチャンスがある。