

産業構造審議会知的財産分科会

特許行政が直面する課題

**平成30年6月
特許庁**

1. 国際環境

- (1) 研究開発
- (2) Design in Tech
- (3) 特許出願

2. 日本の特許の競争力

- (1) 特許審査体制
- (2) 知財紛争処理

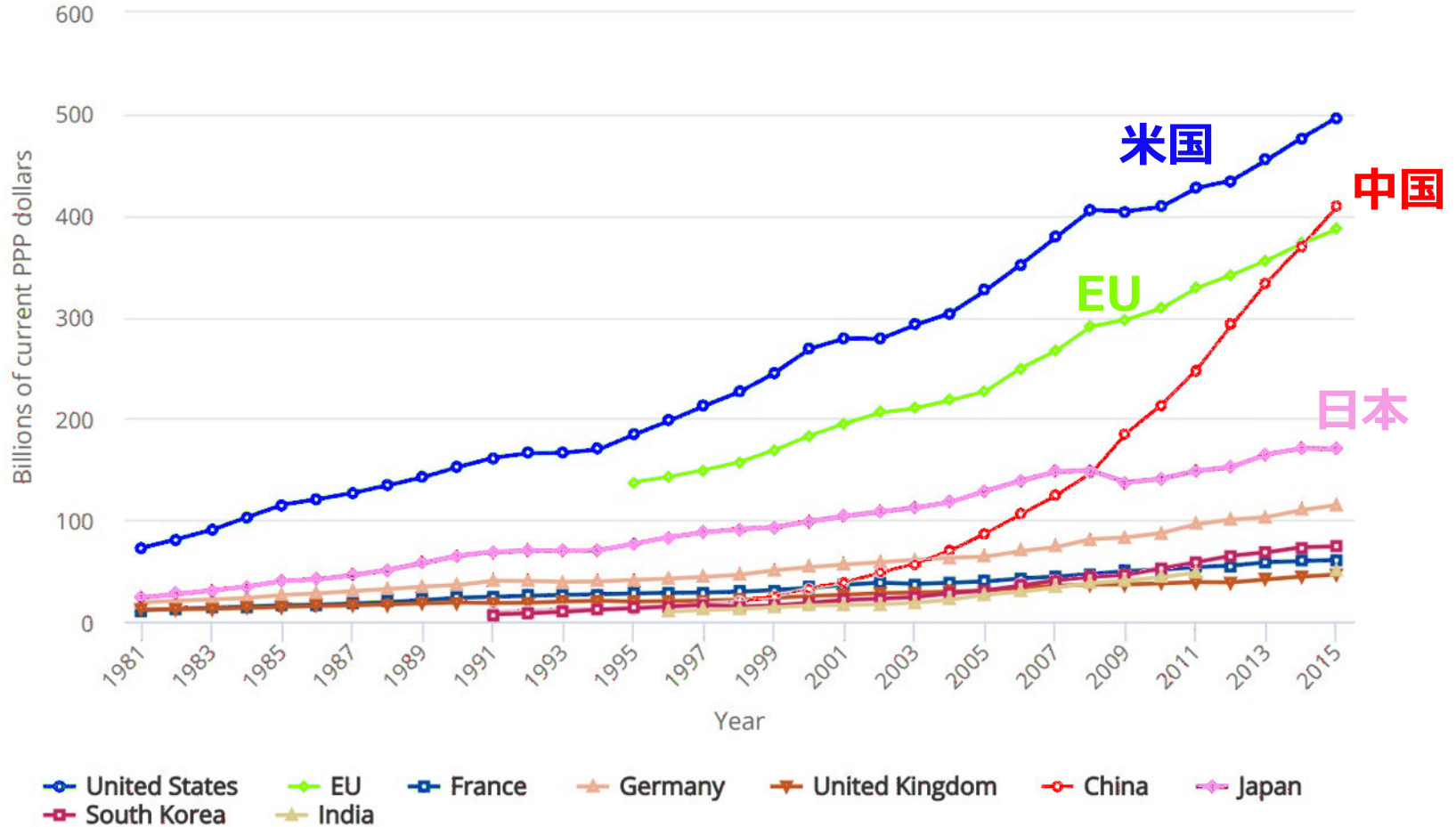
3. 顧客開拓

- (1) 中小企業
- (2) ベンチャー・大学

4. 「デザイン経営」の浸透

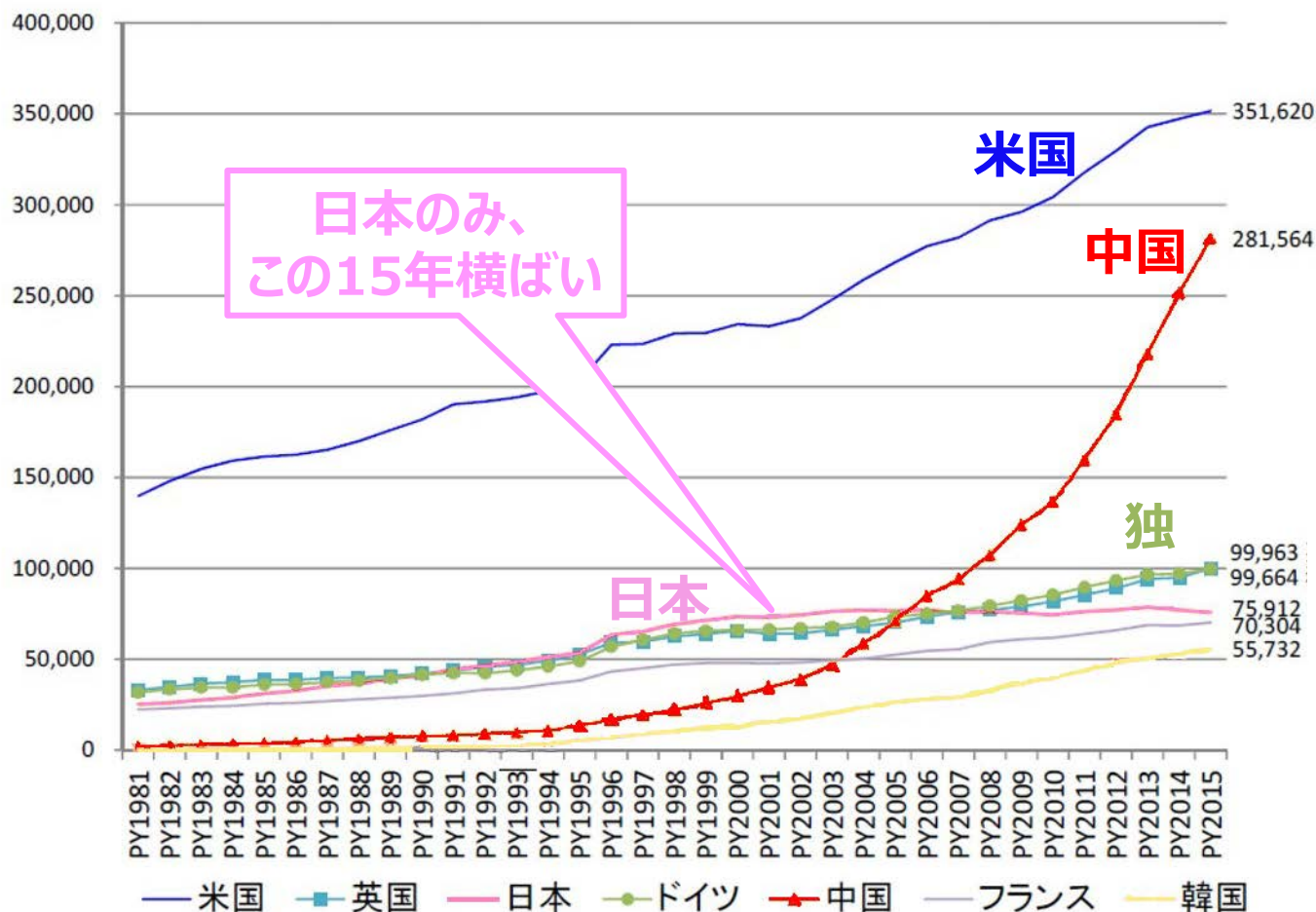
1. (1) ①各国の研究開発

10億ドル
(購買力平価ベース)



(出典) 米国National Science Foundation, National Science Board
'Science & Engineering Indicators2018'

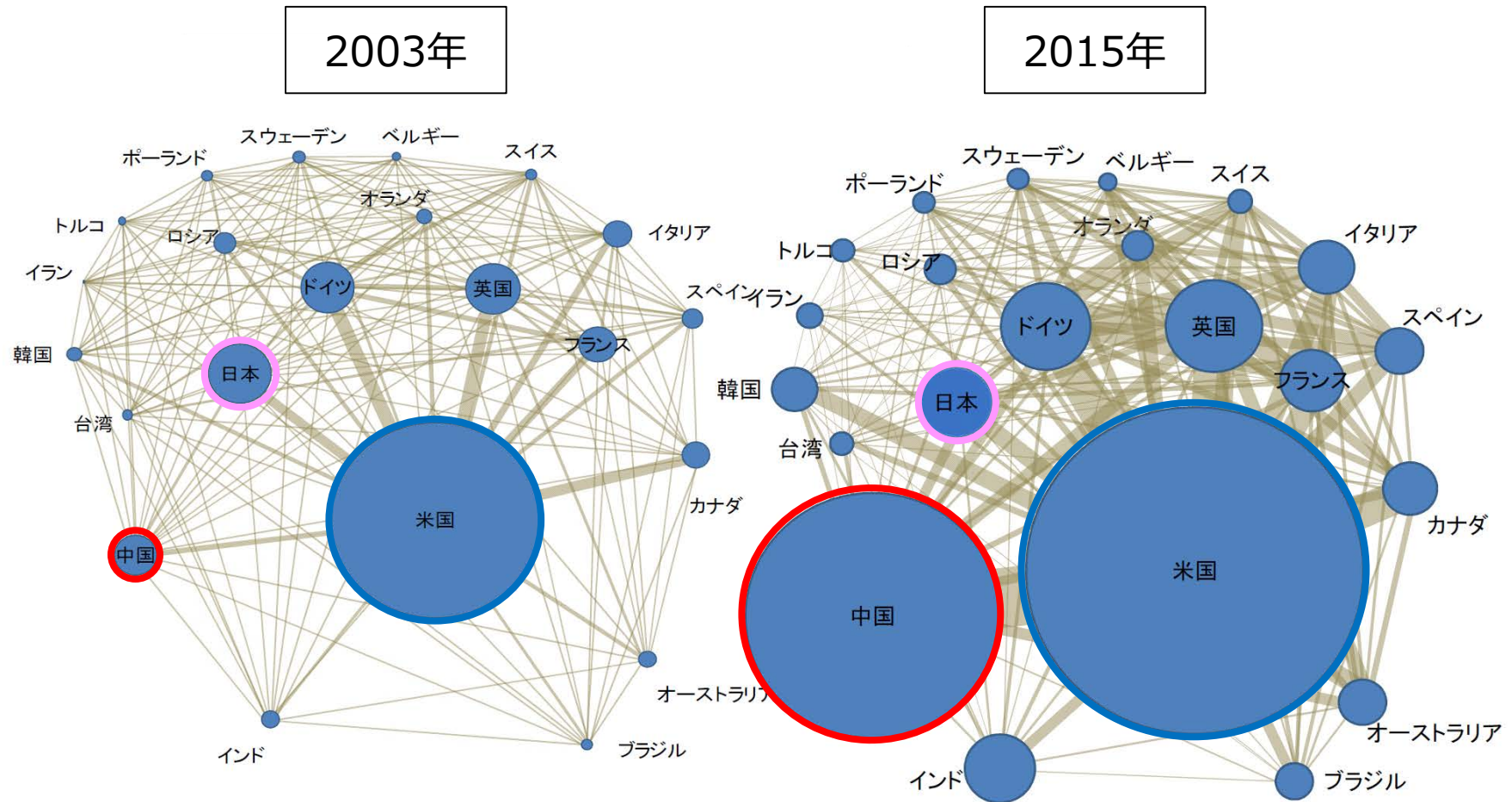
1. (1) ②各国の発表論文数



(注) Article, Review を分析対象とし、整数カウントにより分析。単年である。
 クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2016 年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計

(出典) 「科学研究のベンチマーキング 2017-論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」
 (文部科学省 科学技術・学術政策研究所、2017)

1. (1) ③国際共同研究の動向



※ 丸の大きさ : 当該国の科学的出版物の数

線の太さ: 科学的出版物の各国間の共著関係の強さ

1. (2) ①プラットフォーム・コンサル・金融などによるデザインファーム買収ブーム (2013~2016)

2004 – 2012	2013	2014	2015	2016	
▪ FLEXTRONICS +acq. Frog Design 2004 ▪ MONITOR +acq. DOBLIN 2007 ▪ RIM +acq. TAT 2010 ▪ FACEBOOK +acq. Sofa 2011 ▪ GLOBALLOGIC +acq. Method 2011 ▪ ONE KING’S LANE +acq. Helicopter 2011 ▪ GOOGLE +acq. Mike & Maalke 2012 ▪ FACEBOOK +acq. Bolt Peters 2012 ▪ SQUARE +acq. 80/20 2012 ▪ GOOGLE +acq. Cuban Council 2012	▪ FACEBOOK +acq. Hot Studio 2013 ▪ ACCENTURE +acq. Fjord 2013 ▪ SHOPIFY +acq. Jet Cooper 2013 ▪ DELOITTE +acq. Banyan Branch 2013 ▪ INFOR +acq. Hook & Loop 2013 ▪ GOOGLE +acq. 17FEET 2013 ▪ GOOGLE +acq. Hattery 2013	▪ OCULUS / FACEBOOK +acq. Carbon Design 2014 ▪ GOOGLE +acq. Gecko Design 2014 ▪ CAPITAL ONE +acq. Adaptive Path 2014 ▪ ACCENTURE +acq. Reactive 2014 ▪ DELOITTE +acq. Flow Interactive 2014 ▪ PWC +acq. Optimal Experience 2014 ▪ KPMG +acq. Cynergy Systems 2014 ▪ BCG +acq. S&C 2014	▪ FACEBOOK +acq. Teehan+Lax 2015 ▪ BBVA +acq. Spring Studio 2015 ▪ MCKINSEY +acq. Lunar Design 2015 ▪ CAPITAL ONE +acq. Monsoon 2015 ▪ WIPRO +acq. DesignIt 2015 ▪ ERNST & YOUNG +acq. Seren 2015 ▪ DELOITTE +acq. Moblento 2015	▪ AIRBNB +acq. Iapka 2015 ▪ COOPER *consolidation +acq. Catalyst 2015 ▪ SALESFORCE +acq. Akta 2015 ▪ ACCENTURE +acq. Chaotic Moon 2015 +acq. PacificLink 2015 ▪ FLEX *medical design +acq. Farm Design 2015	▪ PIVOTAL +acq. Slice of Lime 2016 ▪ IBM +acq. Resource/Ammirati 2016 +acq. ecx.io 2016 +acq. Aperto 2016 ▪ KYU COLLECTIVE *minority +min. IDEO 2016 ▪ CAPGEMINI +acq. Fahrenheit 212 2016 ▪ DELOITTE +acq. Heat 2016

1. (2) ②デザイナーがベンチャーキャピタルの幹部に

➤ デザイナーがベンチャー企業への投資決定に参画

2009

 **Bessemer Ventures**
Jason Putorti
1st designer in residence

 **Slow Ventures**
Dave Morin
co-founders of fund

 **Aaron Sittig**
co-founders of fund

2010

 **Google Ventures**
Braden Kowitz
1st design partner

 **Michael Margolis**
1st researcher

 **Y-Combinator**
Garry Tan
1st YC partner as designer

2011

 **Google Ventures**
John Zeratsky

2012

 **Designer Fund**
Enrique Allen
co-founders of fund
 Ben Blumenfeld
co-founders of fund

 **Google Ventures**
Jake Knapp

 Daniel Burka

 **Andreessen Horowitz**
Elizabeth Weil
co-founders of fund

 **Felicitis Ventures**
Nick Baum
2nd designer in residence

2013

 **Y-Combinator**
Kevin Hale

2014

 **KPCB**
John Maeda

 **Khosla Ventures**
Irene Au
pioneering UX leader

 **Google Ventures**
Tom Hulme
first GP in marquee fund

 **Sequoia Capital**
James Buckhouse

 **Greylock**
Bobby Goodlatte

 **Sutter Hill Ventures**
Andrei Herasimchuk

 **Expa**
Bruno Bergher
 Kyle Doherty

2015

 **Rivet Ventures**
Christina Brodbeck
co-founder of fund

 **Accel Partners**
Jason Mayden

 **True Ventures**
Jeffrey Veen

 **Expa**
Anshu Agarwal

 **New Enterprise Associates**
Albert Lee

2016

 **Benchmark**
Scott Belsky
GP

 **Google Ventures**
Jake Knapp
New book "Sprint"
with John Zeratsky and
Braden Kowitz

Note that some of
these folks have left to
join companies, or to
start them.

KPCB Design Council

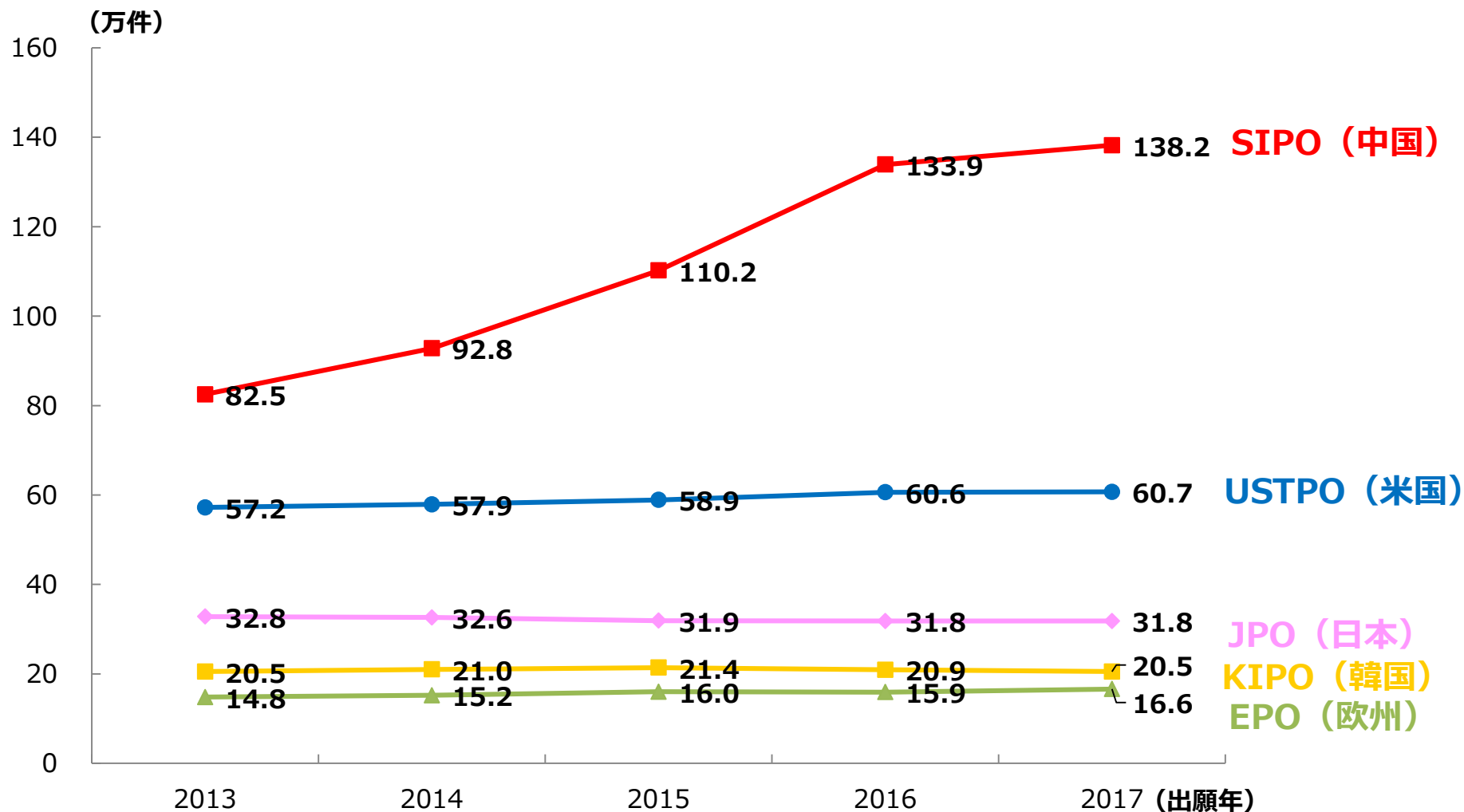
Design
in Tech KPCB

1. (2) ③欧米の著名なビジネススクールの学生はデザインに対する関心が高い

➤ 学生のデザインサークルが存在するビジネススクール（青塗り）

	BusinessWeek (US) 2014	Rank	FT (Global) 2015	
	Duke (Fuqua)	1	Harvard	
	Pennsylvania (Wharton)	2	London Business School	
	Chicago (Booth)	3	Pennsylvania (Wharton)	
d.school	Stanford	4	Stanford	d.school
	Columbia	5	INSEAD	MBA partnership with Art Center College
	Yale	6	Columbia	
	Northwestern (Kellogg)	7	IESE Business School	
	Harvard	8	MIT (Sloan)	
	Michigan (Ross)	9	Chicago (Booth)	
	Carnegie Mellon (Tepper)	10	Berkeley (Haas)	

1. (3) ①主要国の特許出願件数



(出典)下記を基に特許庁作成

USPTO USPTOウェブサイト (2012～2016年) 及びUSPTO提供資料 (暫定値) (2017年)

EPO EPO Annual Report 2017 (European patent applications参照)

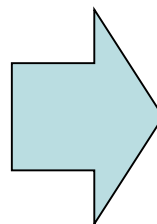
SIPO SIPO ウェブサイト

KIPO KIPO ウェブサイト (2012～2016年) 及びKIPO提供資料 (暫定値) (2017年)

1. (3) ②国際特許出願件数上位20社

2012年

	企業名	国際特許 出願件数	拠点
1	ZTE	3,906	China
2	パナソニック	2,951	Japan
3	シャープ	2,001	Japan
4	HUAWEI	1,801	China
5	ROBERT BOSCH	1,775	Germany
6	トヨタ	1,652	Japan
7	QUALCOMM	1,305	US
8	SIEMENS	1,272	Germany
9	PHILIPS	1,230	Netherlands
10	ERICSSON	1,197	Sweden
11	LG 電子	1,094	Korea
12	三菱電機	1,042	Japan
13	NEC	999	Japan
14	富士フイルム	891	Japan
15	日立	745	Japan
16	SAMSUNG	683	Korea
17	富士通	671	Japan
18	NOKIA	670	Finland
19	BASF	644	Germany
20	INTEL	640	US



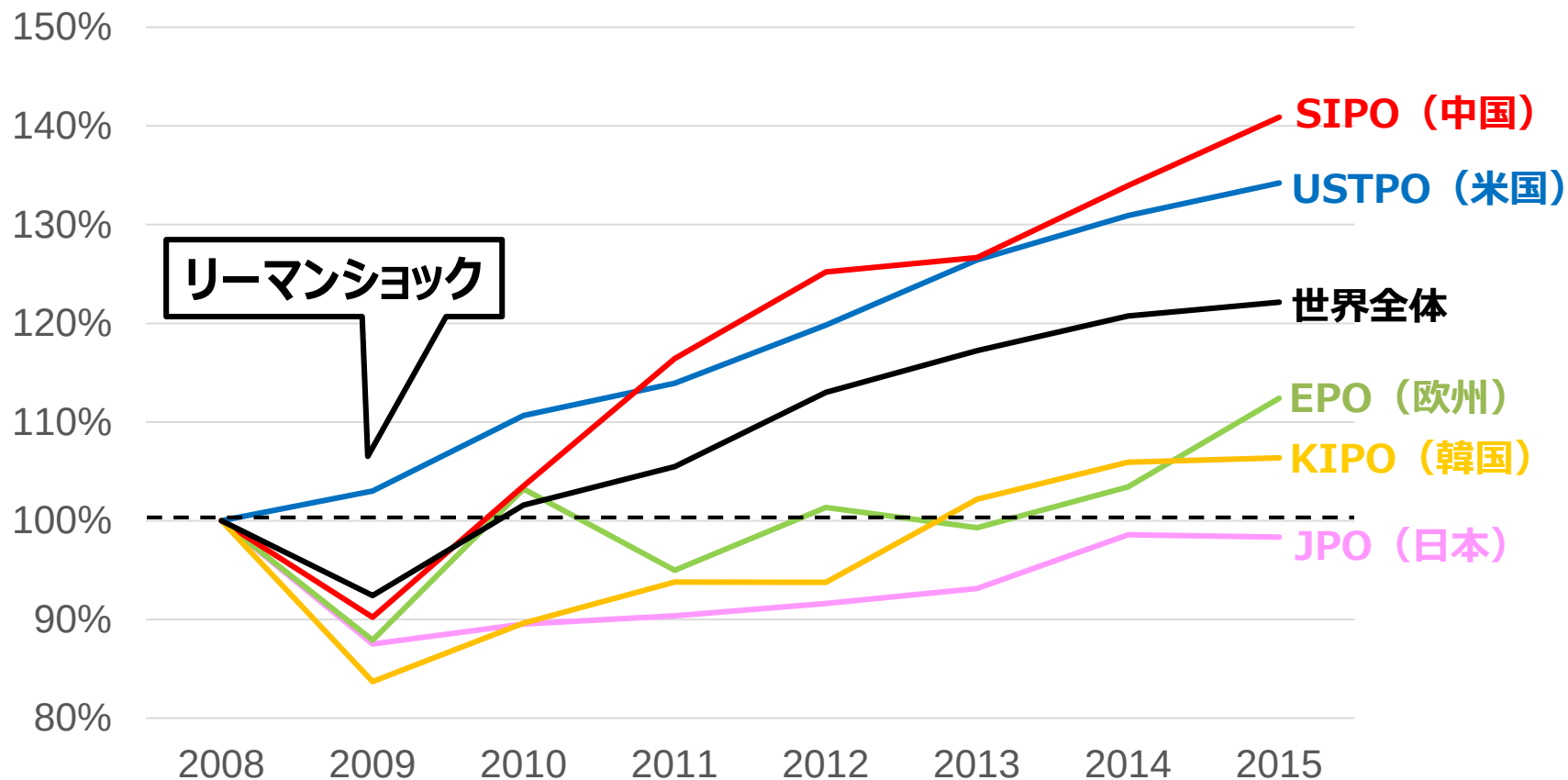
2017年

	企業名	国際特許 出願件数	拠点
1	HUAWEI	4,024	China
2	ZTE	2,965	China
3	INTEL	2,637	US
4	三菱電機	2,521	Japan
5	QUALCOMM	2,163	US
6	LG電子	1,945	Korea
7	BOE (京東方)	1,818	China
8	SAMSUNG	1,757	Korea
9	ソニー	1,735	Japan
10	ERICSSON	1,564	Sweden
11	MICROSOFT	1,536	US
12	HP	1,519	US
13	LeEco (楽視)	1,397	China
14	ROBERT BOSCH	1,354	Germany
15	パナソニック	1,280	Japan
16	PHILIPS	1,077	Netherlands
17	SIEMENS	1,063	Germany
18	CSOT (華星光電)	972	China
19	富士フイルム	970	Japan
20	デンソー	968	Japan

※国際特許出願とは、特許協力条約に基づく出願であり、ひとつの出願願書を条約に従って提出することによって、加盟国であるすべての国に同時に提出したと同じ効果を与える出願制度

(参考) 各国における国外からの特許出願件数の増減推移 (2008年～2015年)

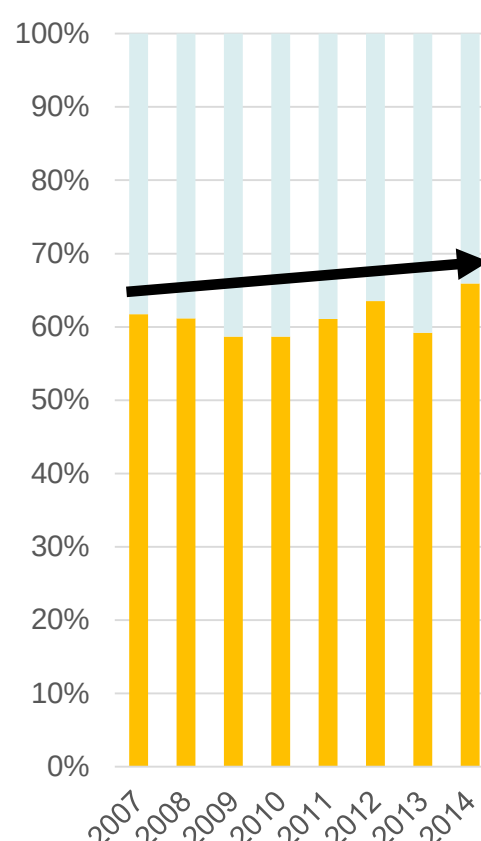
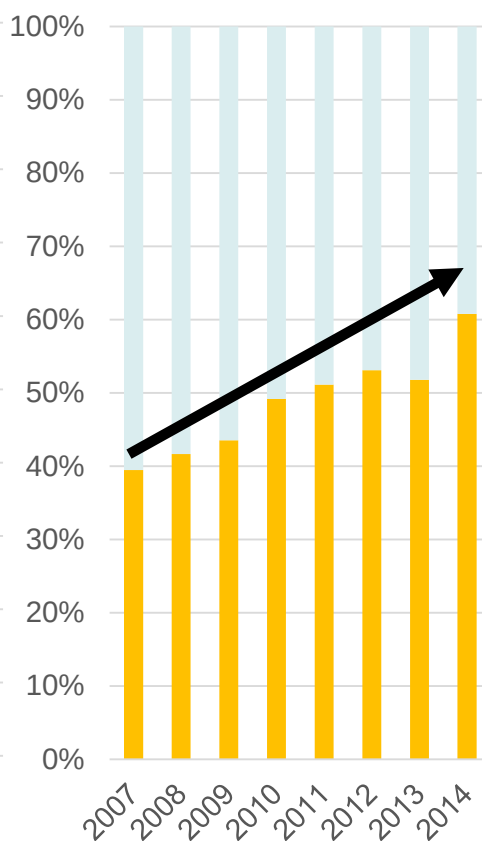
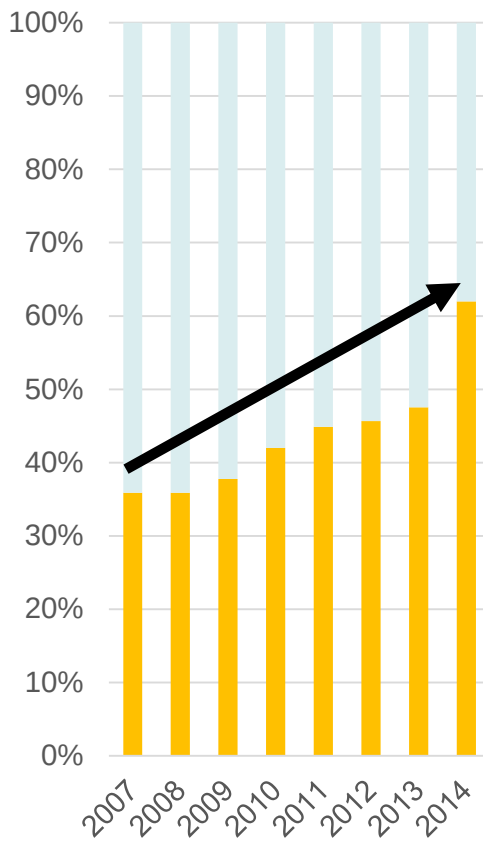
- 各国とも国外からの特許出願は増加傾向。
- 日本のみが、リーマンショック以前の出願件数に回復していない。



(備考) 特許出願件数は、国内出願件数と特許協力条約に基づく国際出願 (PCT国際出願) のうち国内移行した出願件数の合計数

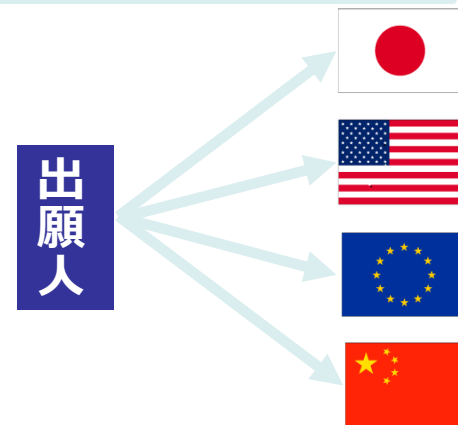
(資料) WIPO Intellectual Property Statistics、特許庁年次報告書、USPTOウェブサイト、EPO Annual Report、SIPO ウェブサイト、KIPOウェブサイトを基に作成

1. (3) ③海外出願人にとっての日本の位置づけ

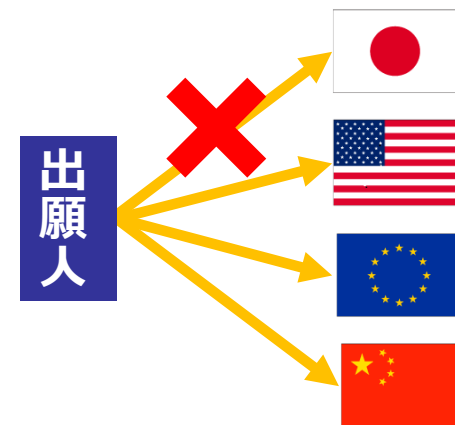


(優先権主張年)

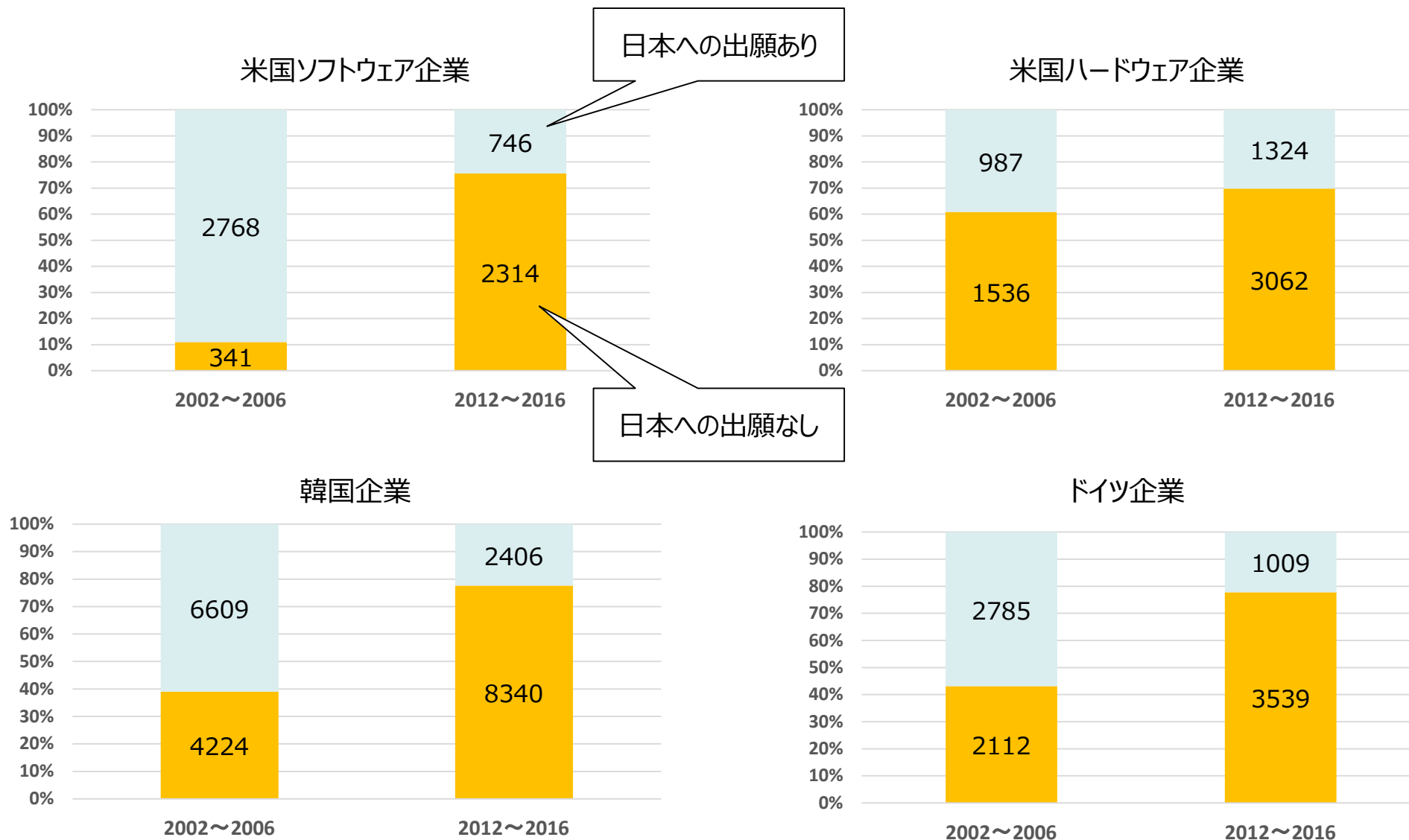
日米欧中に出願があるもの



日本に出願がないもの



(参考) 外国企業にとっての日本の位置づけ



- 米国、欧州の二カ国全てに出願している特許出願を対象。
- 黄色は「日本への出願なし」の出願件数及び出願比率、青色は「日本への出願あり」の出願件数及び出願比率。

出典：特許庁調べ

1. 国際環境

- (1) 研究開発
- (2) Design in Tech
- (3) 特許出願

2. 日本の特許の競争力

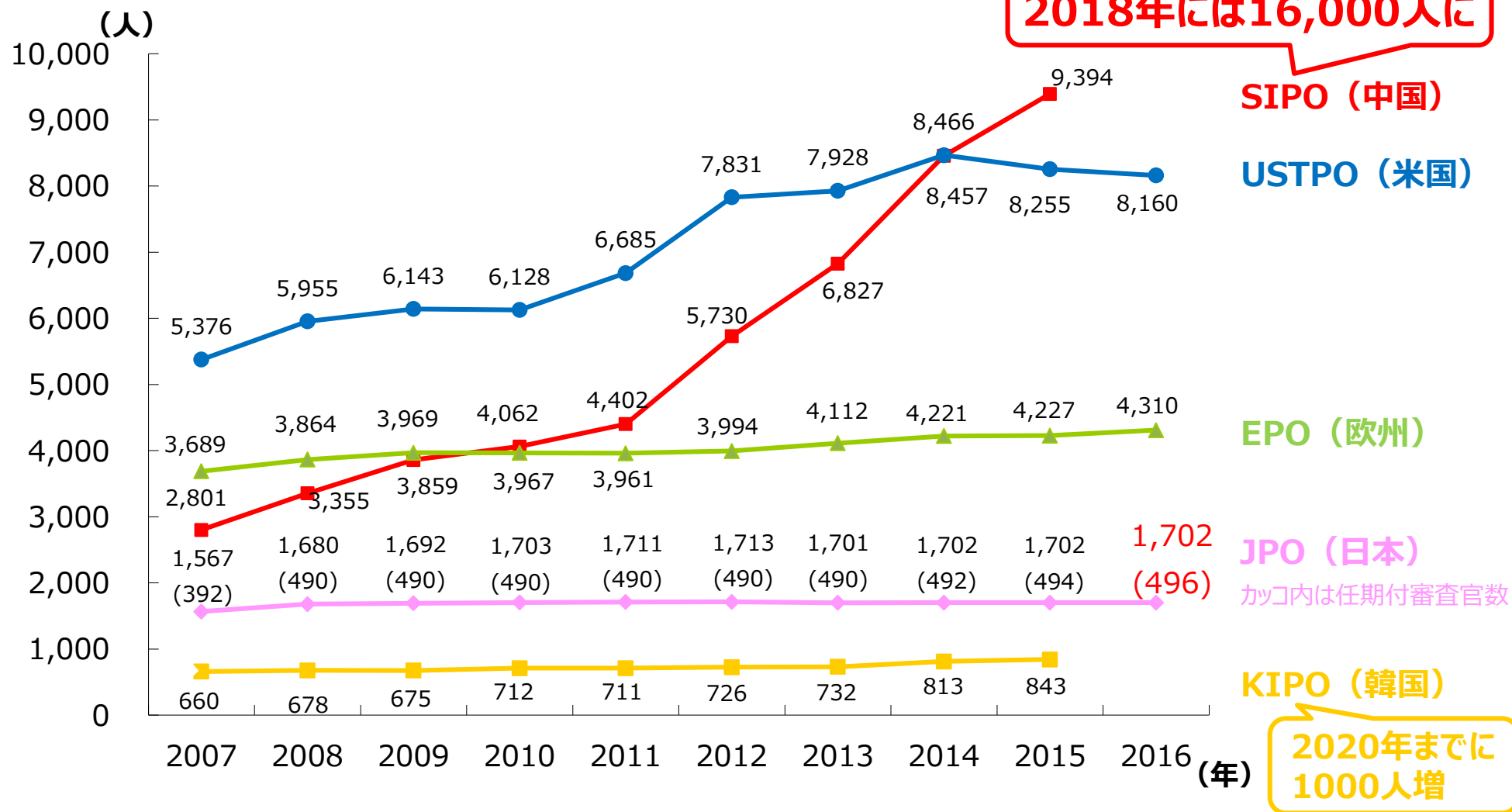
- (1) 特許審査体制
- (2) 知財紛争処理

3. 顧客開拓

- (1) 中小企業
- (2) ベンチャー・大学

4. 「デザイン経営」の浸透

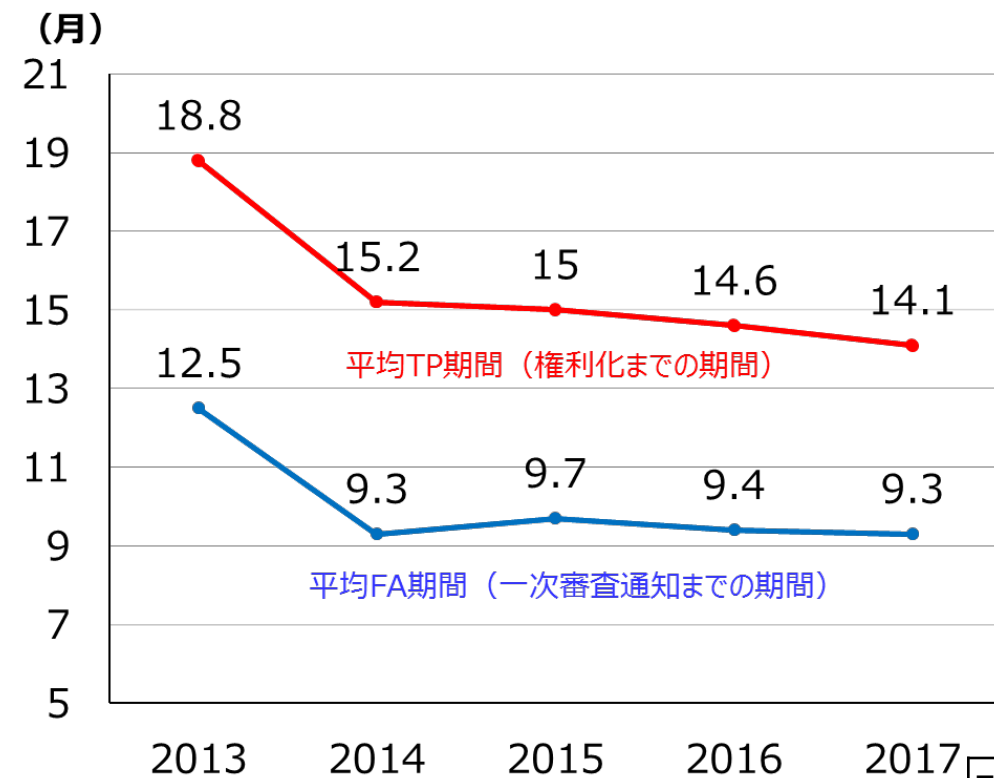
2. (1) ①主要国の特許審査官の人数



(出典)下記を基に特許庁作成

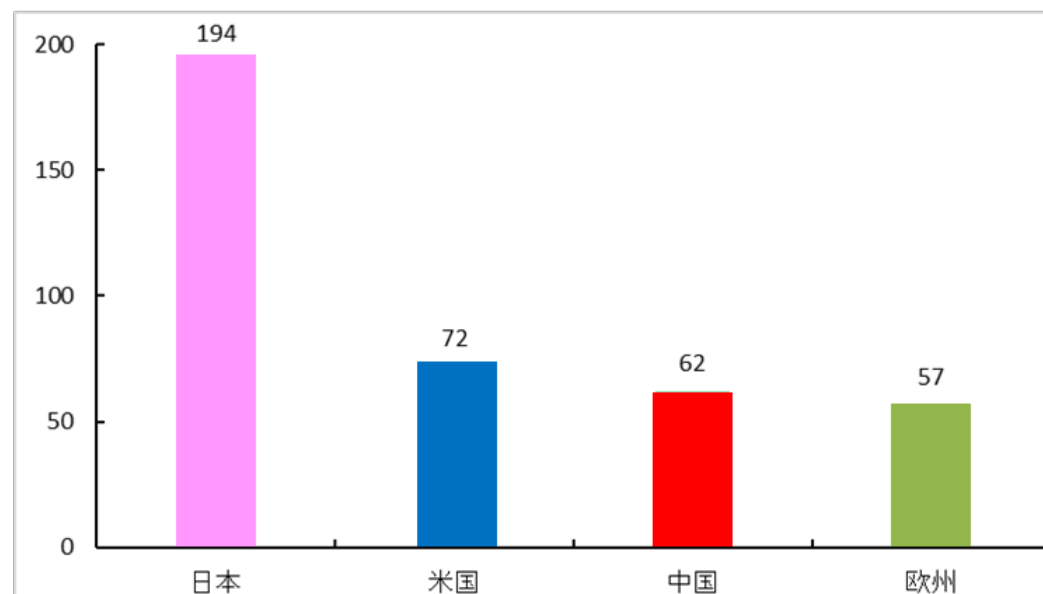
USPTO	USPTO Annual Report 2016
SIPO	A BRIEF INTRODUCTION AND REVIEW 2016
EPO	IP5 Statistics Report 2015 及び EPO Annual Report 2016
JPO	特許行政年次報告書2017年版 統計・資料編 第5章4.
KIPO	IP5 Statistics Report 2015

2. (1) ②特許の審査期間は短縮



出典：特許庁調べ

(件数) 審査官 1 人あたりの一次処理件数 (2016年)

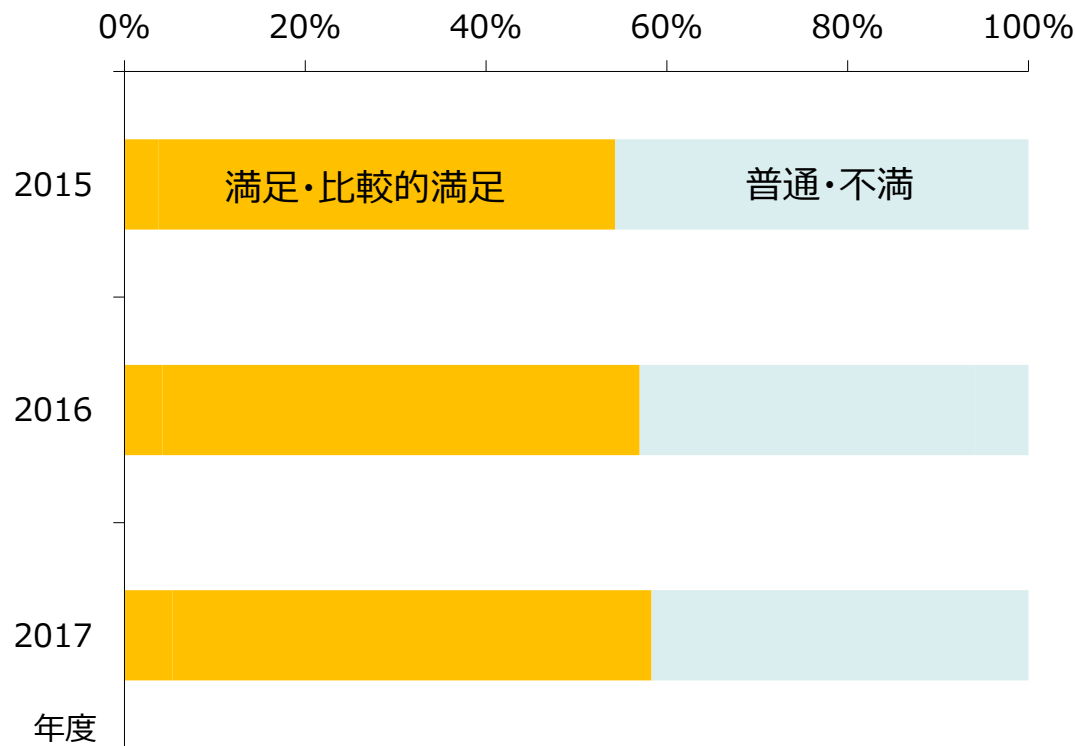


FA (月)	9.4	15.7	16.9	8.0
TP (月)	14.6	25.6	22.0	26.5

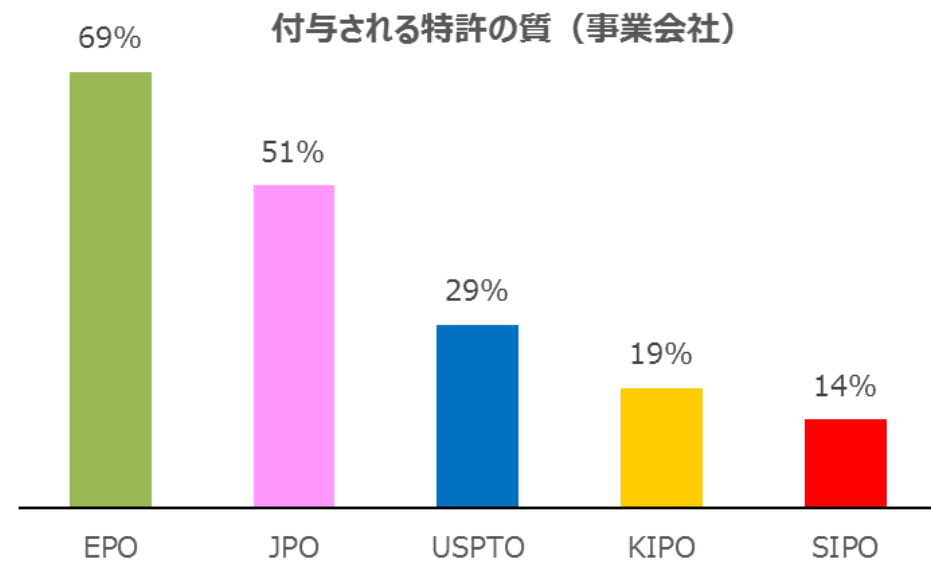
(2016年の各国の審査期間)

(出典) 「IP5 Statistics Report 2016」を基に特許庁作成

2. (1) ③特許審査に対する満足度は比較的高い



出典：特許庁調べ



(出典) IAM Magazine issue 84, p.10-28「The year America fought back」

2. (1) ④特許庁業務におけるAIの導入

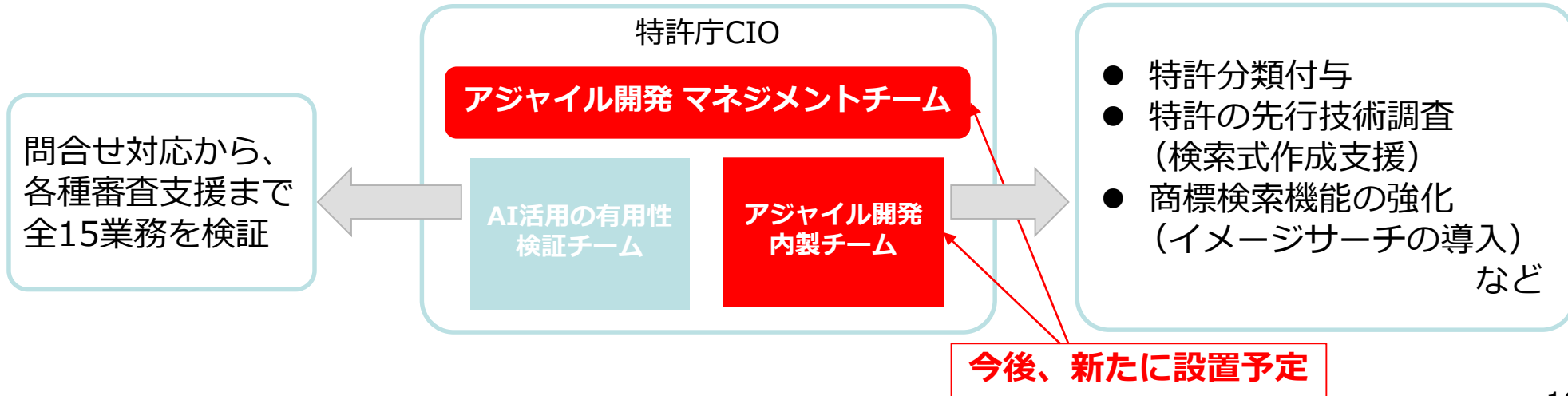
- 特許庁業務の支援ツールとしてAIを導入し、業務の一層の迅速化・質の向上を図る。
- AI導入は、各国知財庁で取組中。

開発手法

- AIを活用したシステム開発は技術の進展が早いため、**短期間でPDCAを回せるアジャイル開発**を導入。（高い信頼性が要求される大規模な基幹システムは、引き続きウォーターフォール開発を実施。）
- AIによる支援ツールは、特許庁自身が責任を持って微調整を続けるため、ブラックボックス化を避ける必要があり、**内部人材が自ら開発**。

アジャイル開発の体制案

アジャイル開発案件の候補



2. (1) ⑤日本起点の権利化ネットワークの拡大

世界最速・最高品質の特許審査

PPH



特許

グローバルポートフォリオの
迅速な構築

例) ウェアラブル血圧計

(出典) オムロンヘルスケア社ホームページ

①特許審査ハイウェイ (PPH)

②審査実務の国際調和

関連知財 (特許・意匠・商標)

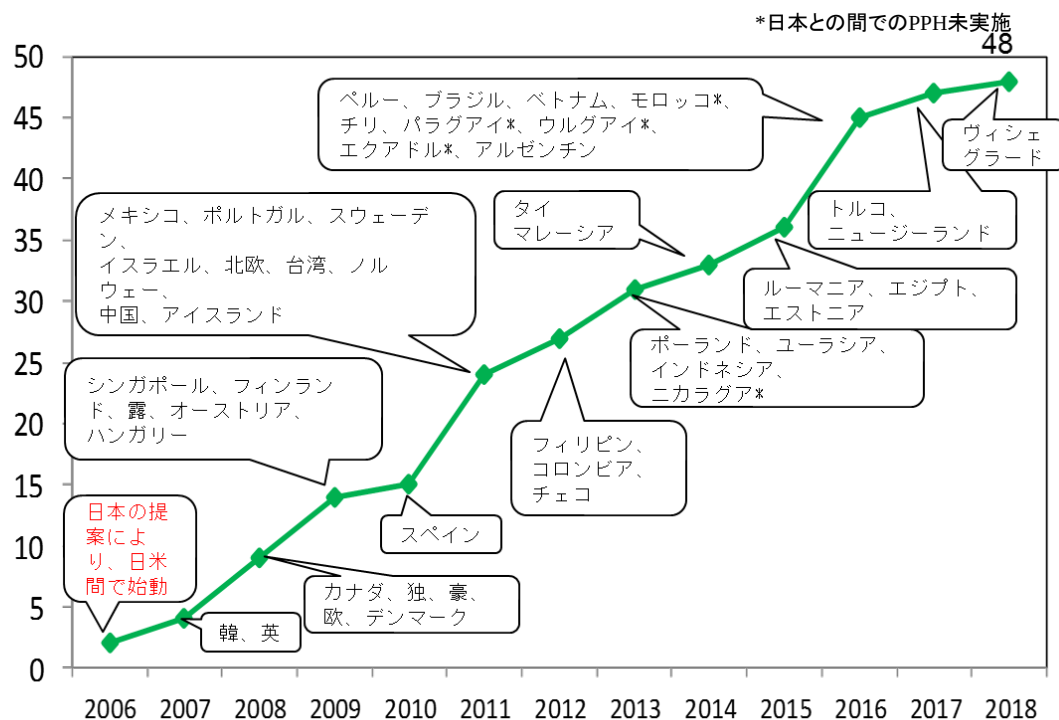
をまとめたタイムリーな審査

事業戦略対応まとめ審査

(参考)特許審査ハイウェイ (PPH)

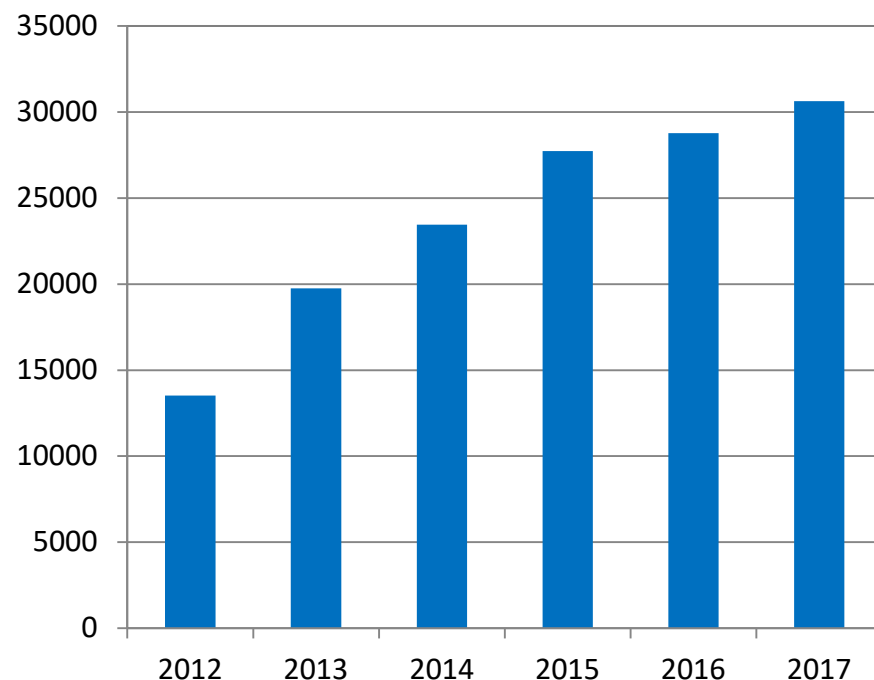
- 2006年に日本が提唱し、日米間で世界で初めて開始。
- 48庁がPPHを実施（日本とのPPH実施は42庁）。
- 世界の申請件数：約30,000件（2017年）、累積16万件超（同年12月末）。

【PPH実施庁数（2018年6月現在）】



PPHを開始した年

【世界のPPH申請件数（各年毎）】



PPH申請年

(参考) 国際審査協力～審査の国際的な調和と改善～

◆国際審査協力・・・審査官の相互派遣により、審査実務の調和を推進。

審査実務の調和の推進

←実際の出願についての特許要件等を海外審査官と議論

途上国の審査能力の向上

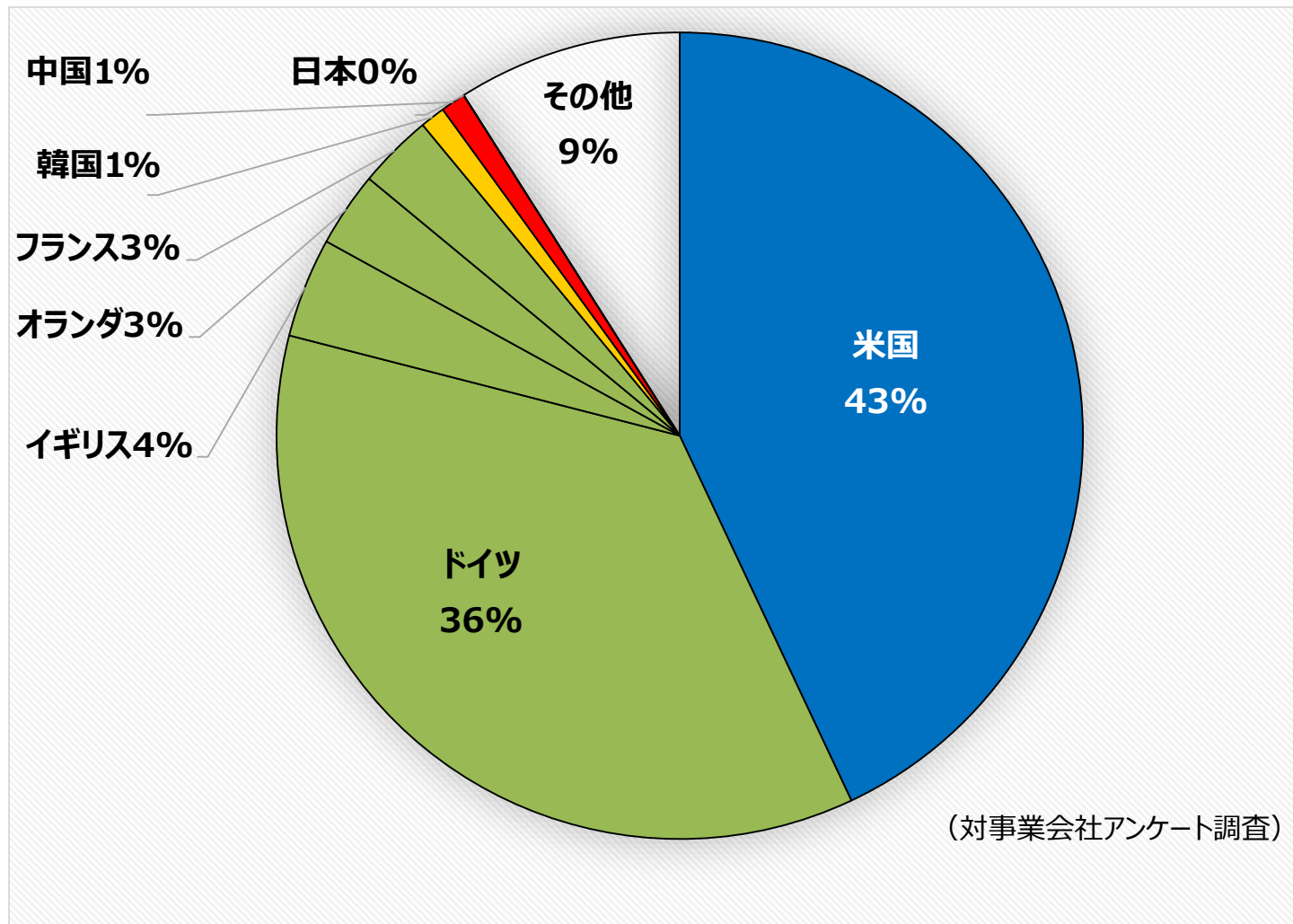
←日本特許庁の審査官による審査実務指導



五庁 (日米欧中韓の取組)
三極 (日米欧) の取組

これまでに29の知財庁・組織と実施
(派遣: 延べ731名、受入: 延べ457名)

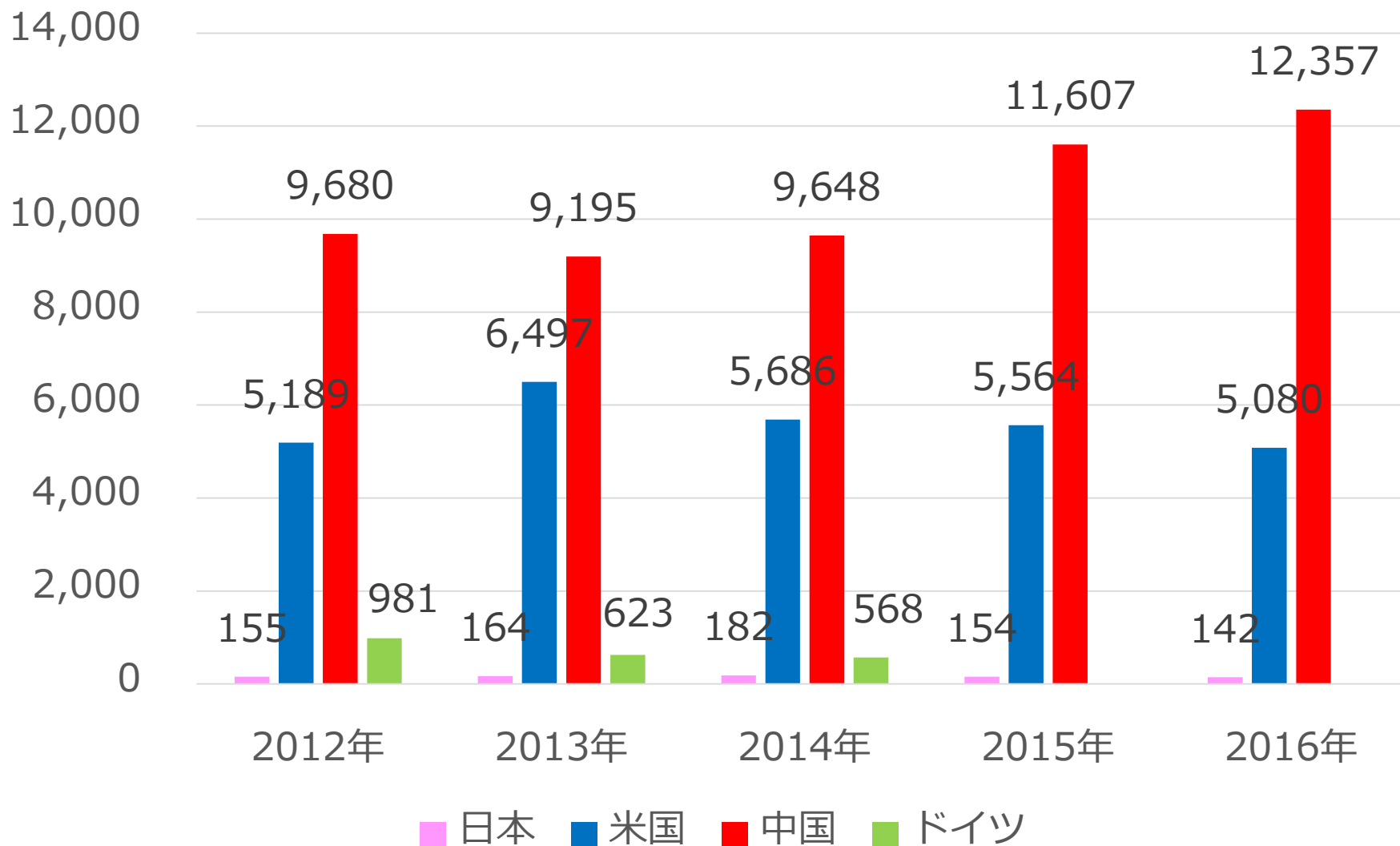
2. (2) ①費用をかけても訴訟を行う価値がある国はどこか



備考：アンケート調査は、費用をかけても訴訟を行う価値がある国を、選択肢の中から一つ選択することで行われる。
アンケート調査対象の事業会社の国籍：アジア25%、北米35%、欧州29%、その他11%
アンケート調査数：事業会社、NPE、実務家合わせて800以上（事業会社の内数は不明）

(出典) IAM Magazine issue 84, P10-28「The year America fought back」, Figure. 32

2. (2) ②主要国の知財訴訟件数

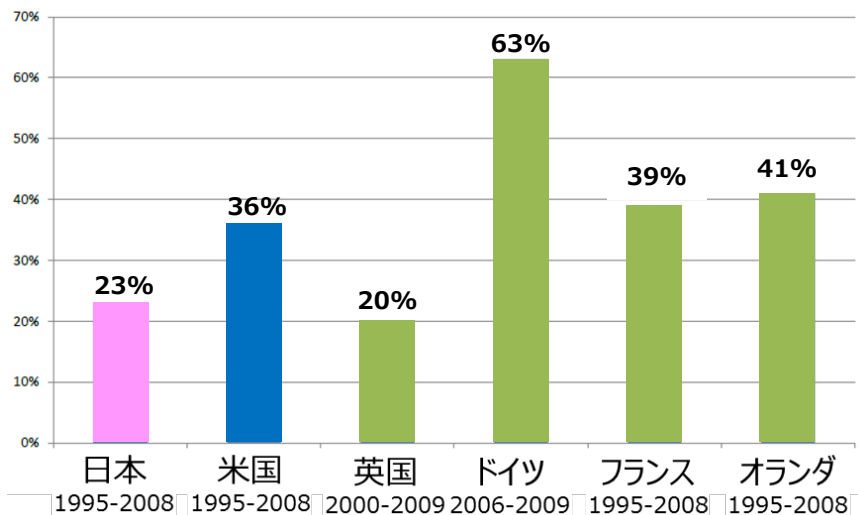


(※) ・各国の知的財産民事訴訟（第一審）の受理件数。
・日米ドイツは「特許」、中国は「特許・実用新案・意匠」関連の訴訟。
・米中ドイツは暦年。日本は年度。
・2015-2016年のドイツの件数は掲載されていない。

(出典) 平成29年度知的財産国際権利化戦略推進事業（海外における知財訴訟の実態調査）を基に特許庁作成

2. (2) ③原告勝訴率

原告勝訴率

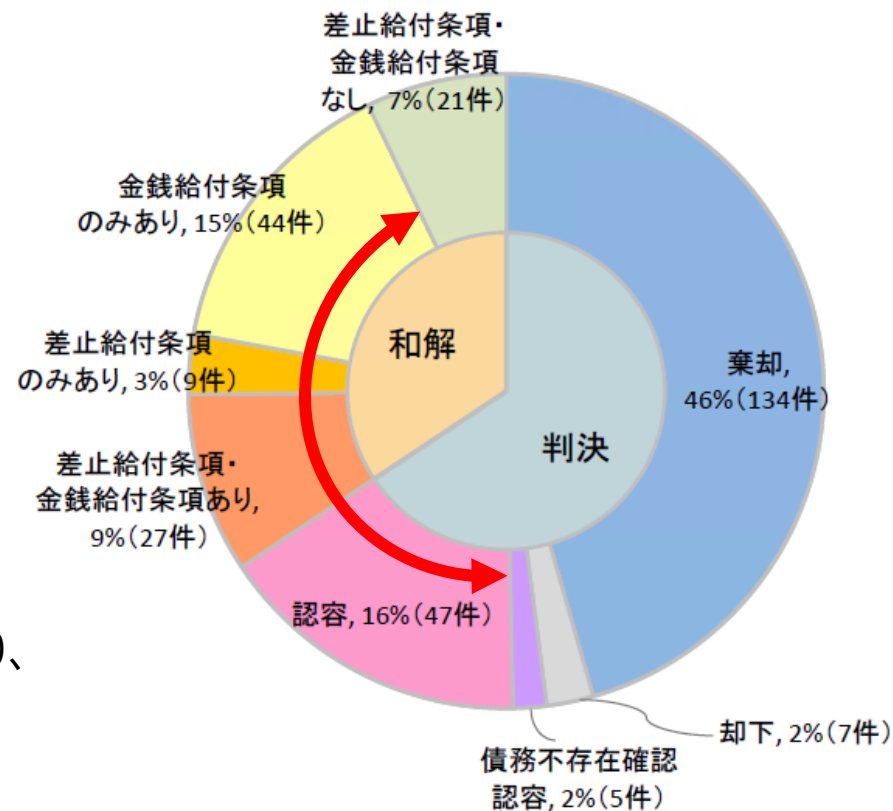


(出典) 知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会、知財紛争処理タスクフォース
(第1回) 参考資料2 (平成27年2月20日)

“訴訟で得られる利益より、訴訟にかかる費用が上回り、
特に、中小企業は侵害訴訟の提起を躊躇し、
権利侵害に泣き寝入りせざるを得ない”

(出典) 「知財紛争処理システムの機能強化に向けた方向性について」
(知的財産戦略本部 検証・評価・企画委員会、平成28年3月)

日本の特許権侵害訴訟の結論
(2014～2016)

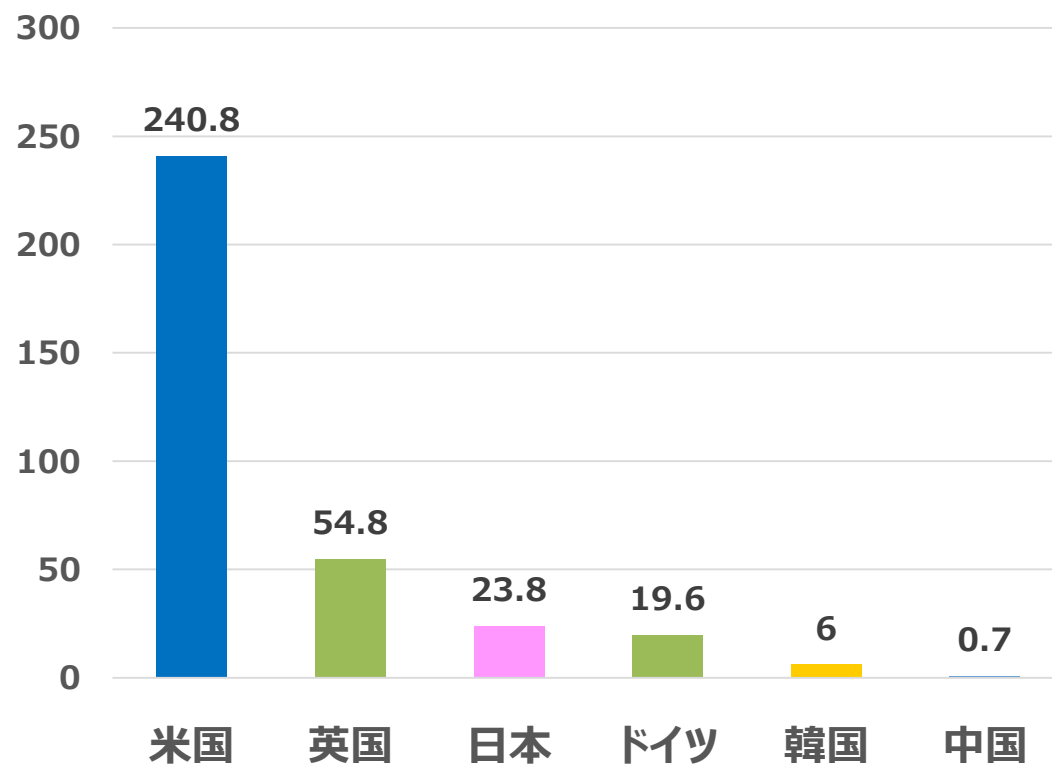


(出典) 「特許権の侵害に関する訴訟における統計 (東京地裁・大阪地裁、平成26～28年)」
(知的財産高等裁判所)

2. (2) ④直近10年間の知財訴訟における各国認容額の中央値

各国認容額の中央値

(百万円)



判決数	298	4	111	20	101	7,744
-----	-----	---	-----	----	-----	-------

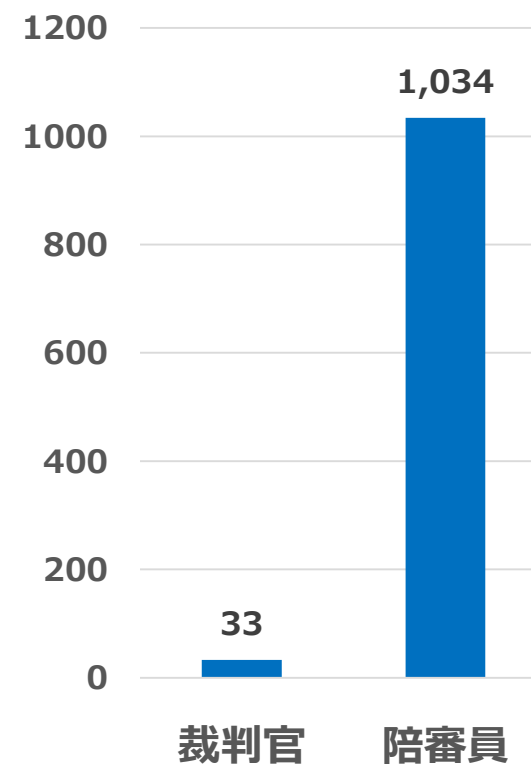
※判決数について2007年1月～2017年11月における侵害訴訟確定判決を集計し（中国のみ第一審と控訴審を含む）、認容額については2017年11月における為替レートに基づき日本円に換算の上集計。

※出典：別冊NBL/No.139「知的財産権・損害論の理論と実務」大阪弁護士会知的財産法実務研究会編、Darts-ipよりデロイト・トーマツファイナンシャルアドバイザー作成。

※1ドル110円で換算。

米国における認容額の中央値
(2010～2014)

(百万円)



※出典：PwC, 2017 Patent Litigation Study

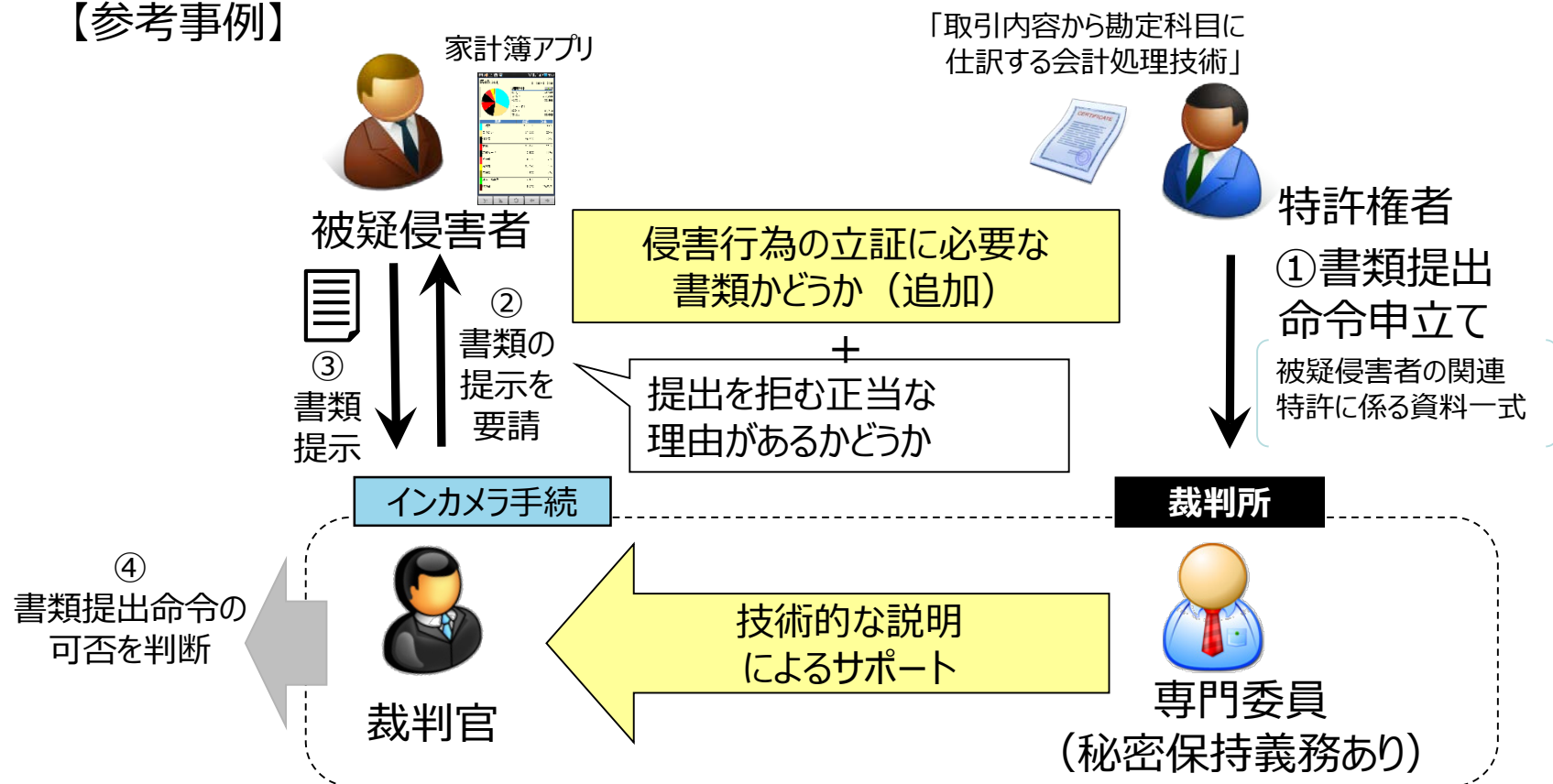
※裁判官、陪審員のそれぞれの判決数は不明。

※1ドル110円で換算。

2. (2) ⑤証拠収集手続の強化

侵害行為の立証に必要な書類であるかどうかの判断についても、インカメラ手続を可能とすることで、裁判所はより早い段階で適正かつ迅速な証拠収集が可能となる。

【参考事例】

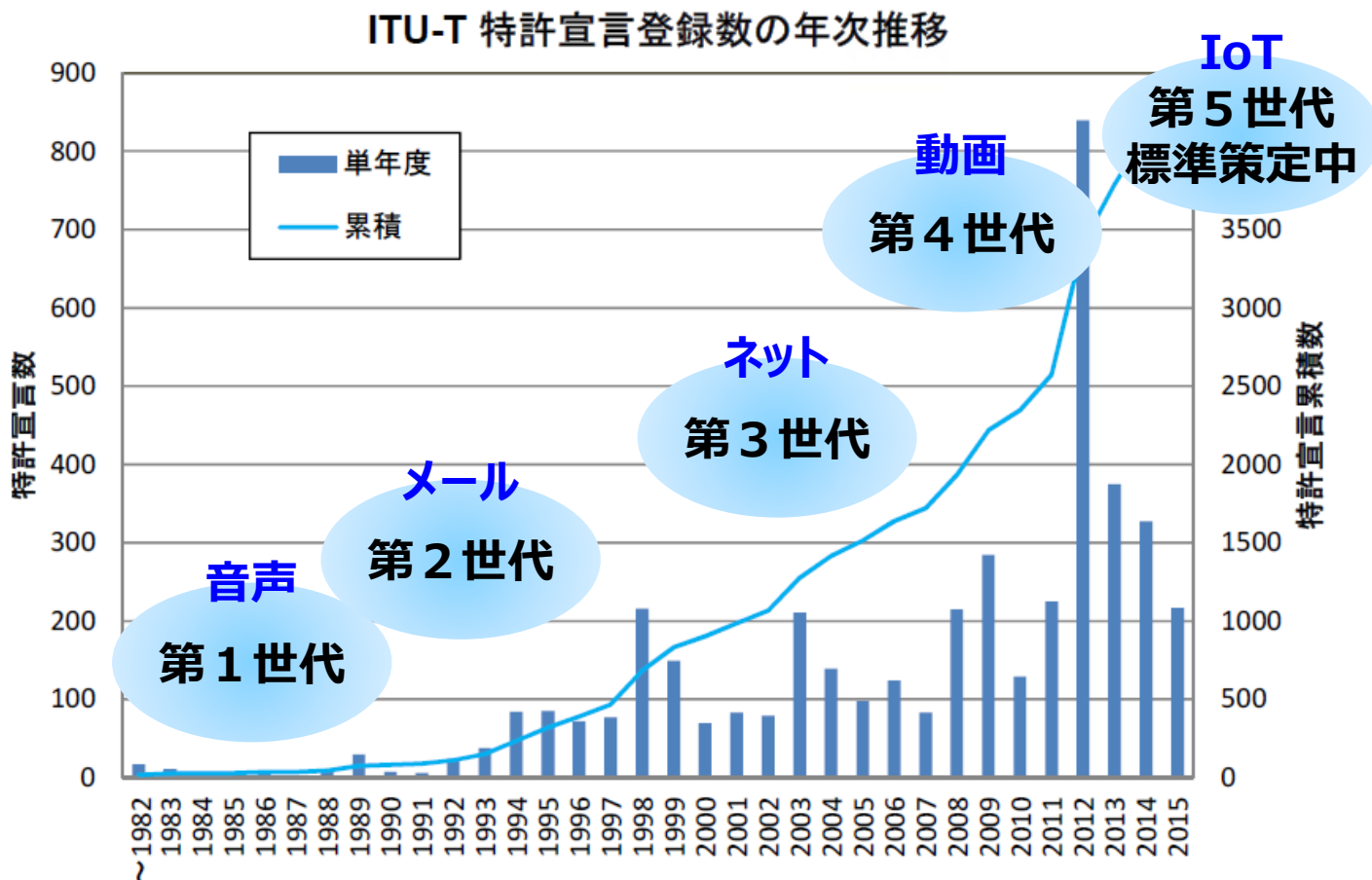


※「フリーvsマネーフォワード(東京地裁平成29年7月27日判決)」を参考に作成。

2. (2) ⑥「標準必須特許」の増加

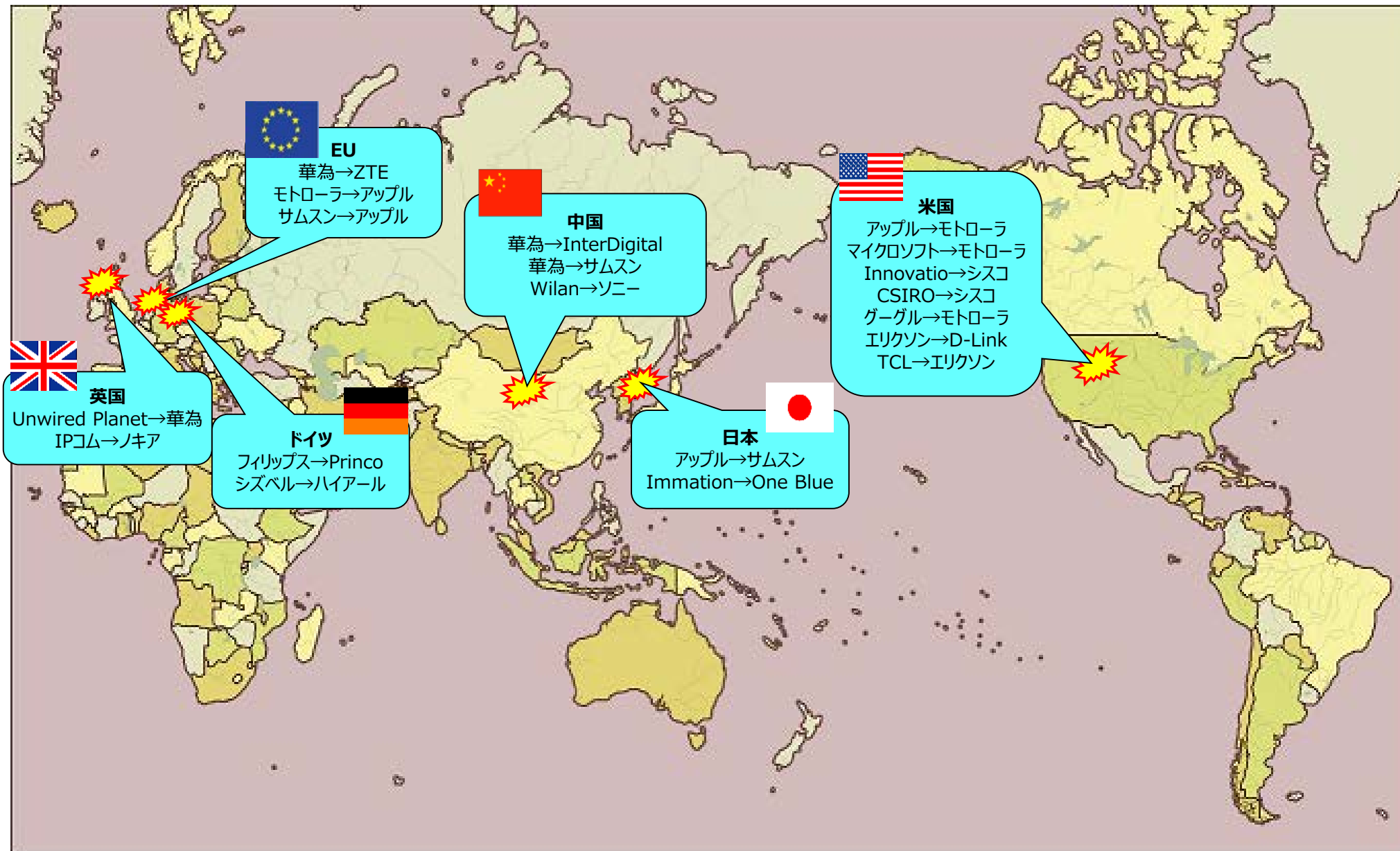
- IoTの普及に伴い、多様な機器をインターネットに接続する標準技術(※)の特許(標準必須特許)が増加。

(※) 画像の圧縮技術、データ送受信における信号の発信技術等。



(出典) 第20回特許制度小委員会 資料3「第四次産業革命を視野に入れた新たなADR制度の検討」に基づいて特許庁作成

2. (2) ⑦標準必須特許をめぐる紛争が世界各国で発生

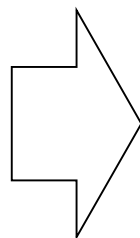


2. (2) ⑧「裁定」制度の検討結果

- 実施者の請求に基づいて
特許庁がライセンス料を決めた上で
実施権を強制的に設定する制度
（標準必須特許裁定制度）
の検討を開始。

【参考】「未来投資戦略2017」

「知的財産推進計画2017」



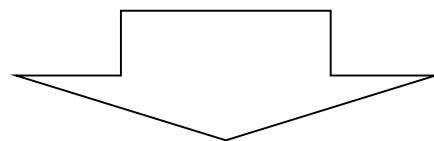
- 強制実施権の設定には国際的に批判が多く、TRIPS協定に抵触する疑義もあった。
 - 具体的には、
 - ①実施者のみが請求できる制度であること
 - ②日本の特許権のみが対象であり、グローバルな解決にはつながらないこと
 - ③特許庁が個別に適切なライセンス条件を設定することが困難であること
 - ④途上国による強制許諾導入の先例とされる可能性があること
- などの課題があり、これらを解消できない限り、その導入は困難であると認識。

必要な視点

- ①権利者と実施者のバランス
- ②迅速かつグローバルな解決
- ③予見可能性と安定性

現状認識

- 各国の裁判例は、FRAND宣言されたSEPによる差止請求権の行使が認められるのは限られた場合であるとの考えに収斂
- 実施者がなかなか交渉に応じない事例も存在



方向性

標準必須特許に不慣れな当事者にもわかりやすく的確な情報を提供する。

①国際的に通用するようなライセンス交渉に関する「手引き」の策定

- 権利者・実施者がどのように対応すれば誠実な交渉と認定されるか、各国の主要な判例等を整理して示す。
- ライセンス料を巡る様々な論点を整理して示す。

②特許庁の技術的知見を生かした、判定制度を活用した標準必須性に係る判断の実施

2. (2) ⑩標準必須特許のライセンス交渉に関する手引き

I. 手引きの目的

- 現段階における内外の裁判例や実務の動向等を踏まえ、ライセンス交渉を巡る論点をできるだけ客観的に整理。
どう行動すれば「誠実な交渉態度」と認められ、実施者は差止めを回避し、特許権者は適切な対価を得られやすいか
- 法的拘束力を持つものではない

II. ライセンス交渉の進め方

A. 誠実性

- 各交渉段階で特許権者と実施者のそれぞれがとるべき対応
- 不誠実な行為の具体例

B. 効率性

- ライセンス交渉の効率性に係る考慮要素
- サプライチェーンの中で誰がライセンス契約の締結主体となるべきか

III. ロイヤルティの算定方法

A. 合理的なロイヤルティ

- 算定の基礎をどのように決定すべきか
- 料率をどのように決定すべきか

B. 非差別的なロイヤルティ

- 用途に応じてライセンスの料率や額を変えることは差別的か(use-based license)

C. その他の考慮要素

- ロイヤルティの支払い方法

平成29年9月29日～11月10日 提案募集（国内外から約50件の提案）

平成30年3月 9日 パブリックコメント開始

平成30年3月13日 国際シンポジウム（RIETIと共催）



<主な参加者>

デビッド・カッポス(元米国特許商標庁長官)
ランドール・レーダー(元連邦巡回控訴裁判所首席判事)
クラウス・グラビンスキー(ドイツ連邦最高裁判所判事)
蔣 志培(元中国最高人民法院知的財産権法廷裁判長)
片山英二(阿部・井窪・片山法律事務所弁護士)
キャノン、パナソニック、ホンダ、
アップル、エリクソン、クアルコム、シスコ、ノキア、ファーウェイ

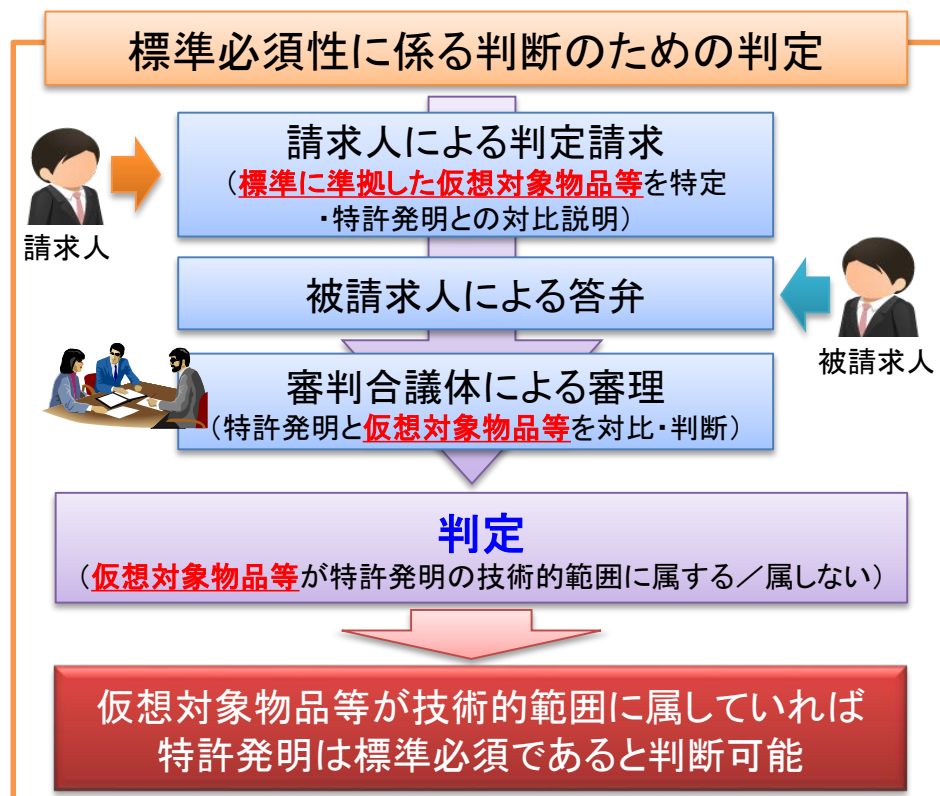
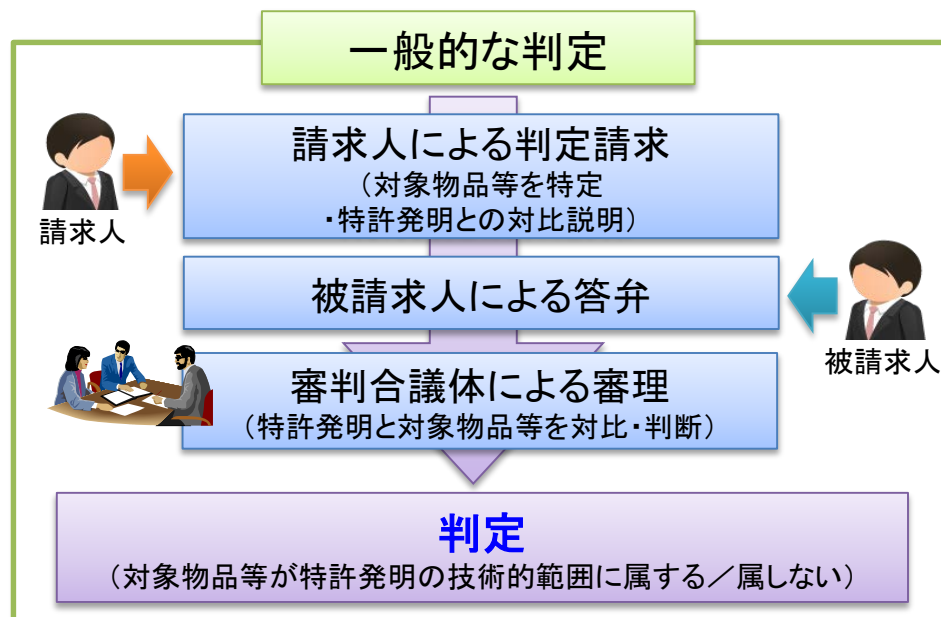
平成30年4月 1日 標準必須性に係る判断のための判定運用開始

平成30年4月10日 パブリックコメント〆切り（国内外から50件のコメント）

平成30年6月 5日 公表

2. (2) ⑪標準必須性に係る判定

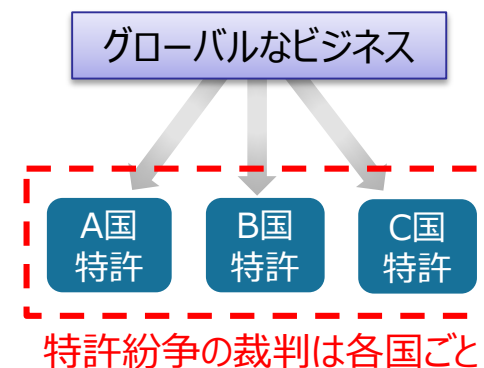
- 標準必須性に係る判断のための判定の運用を4月1日より開始。
- 特許庁が公正・中立な立場から判断。
- 判定結果は公開。



2. (2) ⑫日本における国際仲裁の可能性

仲裁のメリット

- ADRは、各国における多数の権利を巡る紛争を一括的に解決可能。
- 特に仲裁は、ニューヨーク条約によって国際的な強制執行が可能。



模擬国際仲裁

- **模擬国際仲裁**：6月29日@東京大学 安田講堂

SEPを巡る紛争を国際仲裁で解決するという可能性と、その手続を東京で行うという選択肢を示す。

- 各国の知財紛争解決の第一人者を仲裁人として迎える。
- 5G（第5世代移動通信システム）時代を想定した事例とする。

模擬仲裁人

Randall R. Rader	元米国連邦巡回控訴裁判所 首席判事	Klaus Bacher	ドイツ連邦通常裁判所第10民事部 部総括代理判事
Robin Jacob	元英国控訴院 判事	Seong-Soo Park	元韓国水原地方法院 部長判事
設楽 隆一	元知的財産高等裁判所 所長	Xiuping Ou	元中国広東省高裁 副院長

1. 国際環境

- (1) 研究開発
- (2) Design in Tech
- (3) 特許出願

2. 日本の特許の競争力

- (1) 特許審査体制
- (2) 知財紛争処理

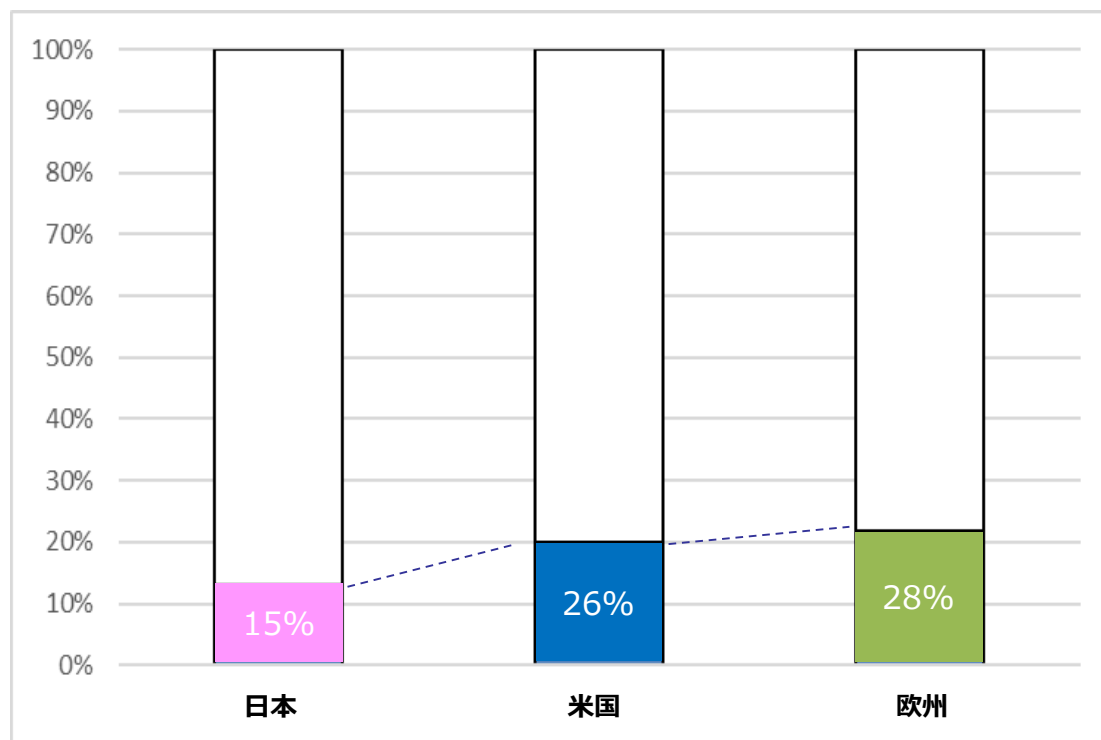
3. 顧客開拓

- (1) 中小企業
- (2) ベンチャー・大学

4. 「デザイン経営」の浸透

3. (1) ①主要国における中小企業の特許出願の割合

中小企業等の全特許出願数に占める比率の各国比較



中国国家発展改革委員会
李朴民 秘書長

“中国の中小零細企業は、
企業数の99%を占め、
発明専利の70%以上、
新規雇用の80%以上、
税収の50%以上、
国内総生産の60%以上
を創出”

(出典) 新華社通信 2017年11月29日報道

※中小企業者の定義は、各国で異なるため、必ずしも厳密な比較ではない。

- ・ 日本の中小企業の定義は、製造業の場合は資本金3億円以下又は従業員300人以下、卸売業は1億円以下又は100人以下、サービス業は5千万円以下又は100人以下、小売業は5千万円以下又は50人以下。
- ・ 米国のスモールエンティティの定義は、個人、中小企業（500人以下）、非営利法人。
- ・ 欧州の中小企業の定義は、250人以下、売上高5千万ユーロ以下。

3. (1) ②特許料等減免の対象拡大・手続簡素化

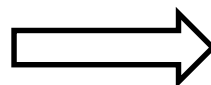
- これまで一部の中小企業が対象だった特許料等の半減措置を、全ての中小企業に拡充。
- 証明書類などの手続を簡素化。

現行

改正後

【対象】

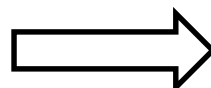
赤字企業、研究開発型企业など
個別法で対象が限定
(制度を利用する中小企業は全体の1/3程度の利用にとどまる)



全ての中小企業

【手続】

煩雑
(証明書類の作成・提出)

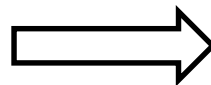


簡素化
(証明書類不要)

【料金 (国内出願)】

※10年間権利を維持する平均的なケース

約40万円 (軽減前)

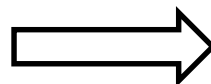


約20万円

【料金 (国際出願)】

※特許庁及びWIPOに支払う国際出願関連手数料

約20万円 (軽減前)



約10万円

※特許特会を収支相償とするため、全ユーザーを対象に、減収見込み額見合いの料金の引上げを行う予定。

3. (1) ③各事業フェーズにおける支援施策を展開



3. (1) ④総合的なワンストップ支援機能の創設（INPIT近畿統括本部）

➤ グランフロント大阪 ナレッジキャピタルに平成29年7月に開所。

➤ 高度・専門的な相談への対応を担う。

29年度
218件

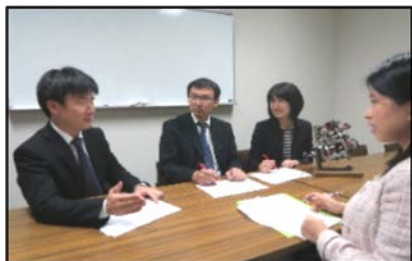
※平成30年6月18日に発生した「大阪府北部を震源とする地震」の影響を受けた場合の救済措置を特許庁のHPで掲載。

出張面接

29年度
558件

出張面接審査室の設置

- ・出張面接審査がいつでも可能。

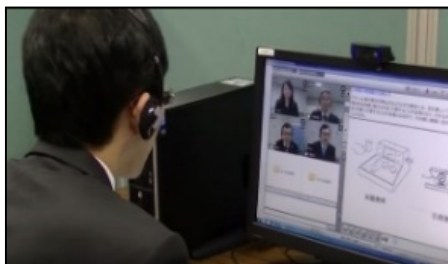


テレビ面接

29年度
12件

テレビ面接審査室の設置

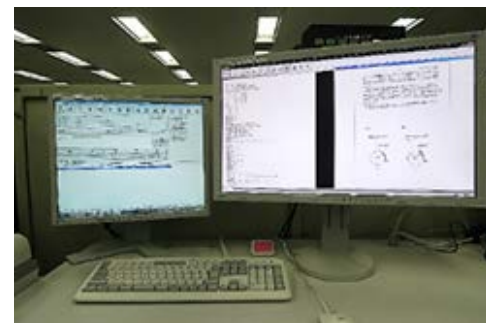
- ・テレビ面接用の設備準備が不要。



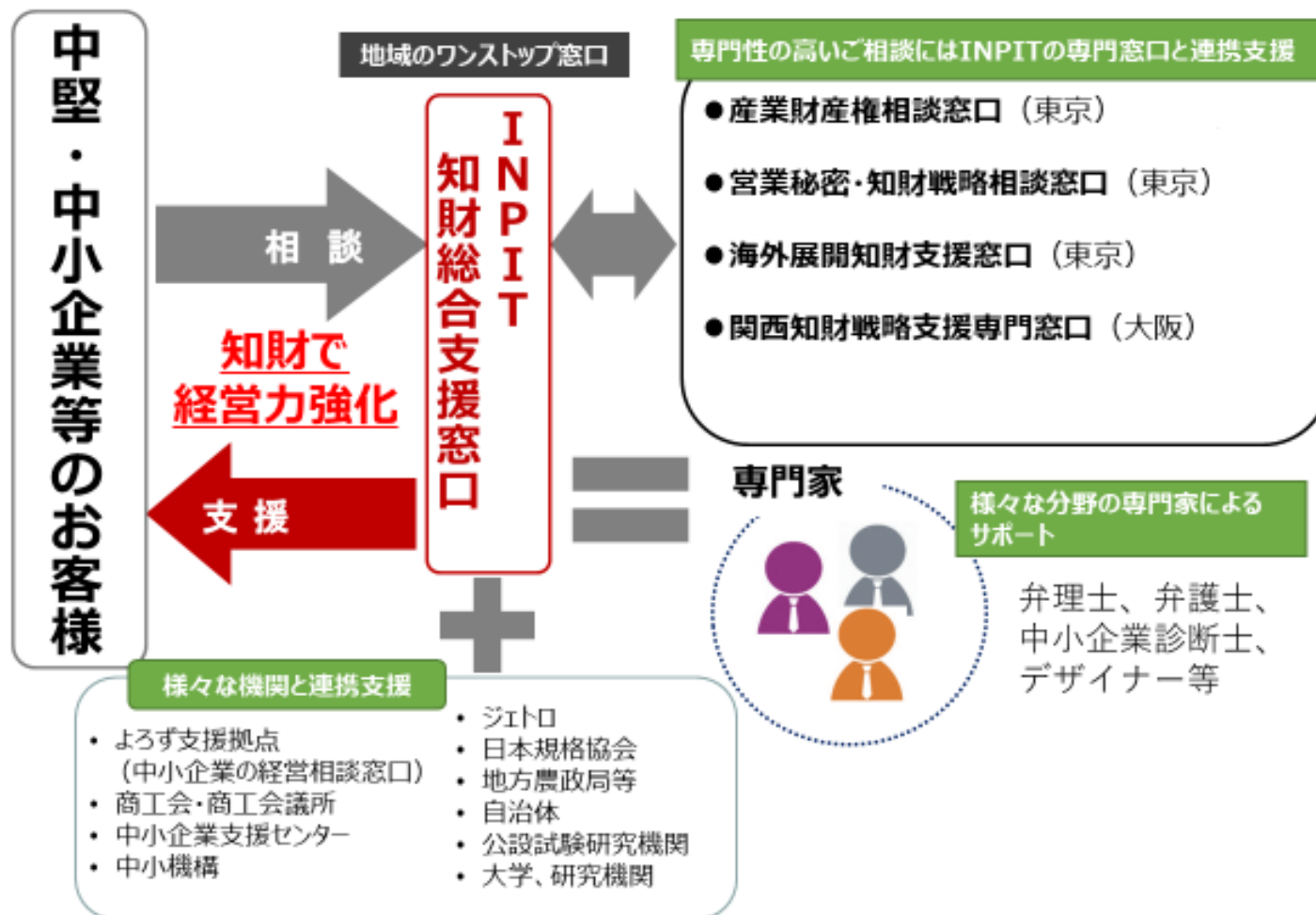
高度検索用端末

高度検索閲覧用端末を設置

- ・特許庁審査官が使用する端末と同等の端末で特許文献調査が可能。

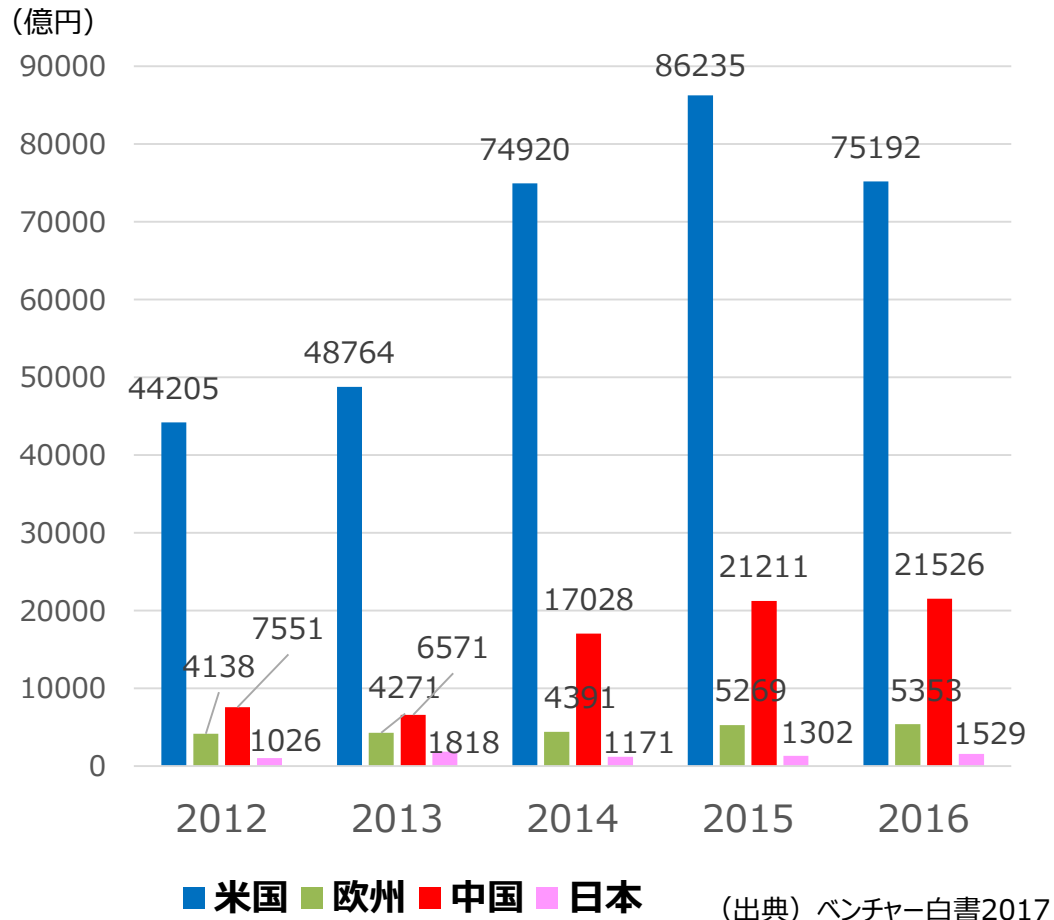


- 47都道府県に設置された「知財総合支援窓口」で、オープンイノベーションに関する相談受け付け体制を整備。

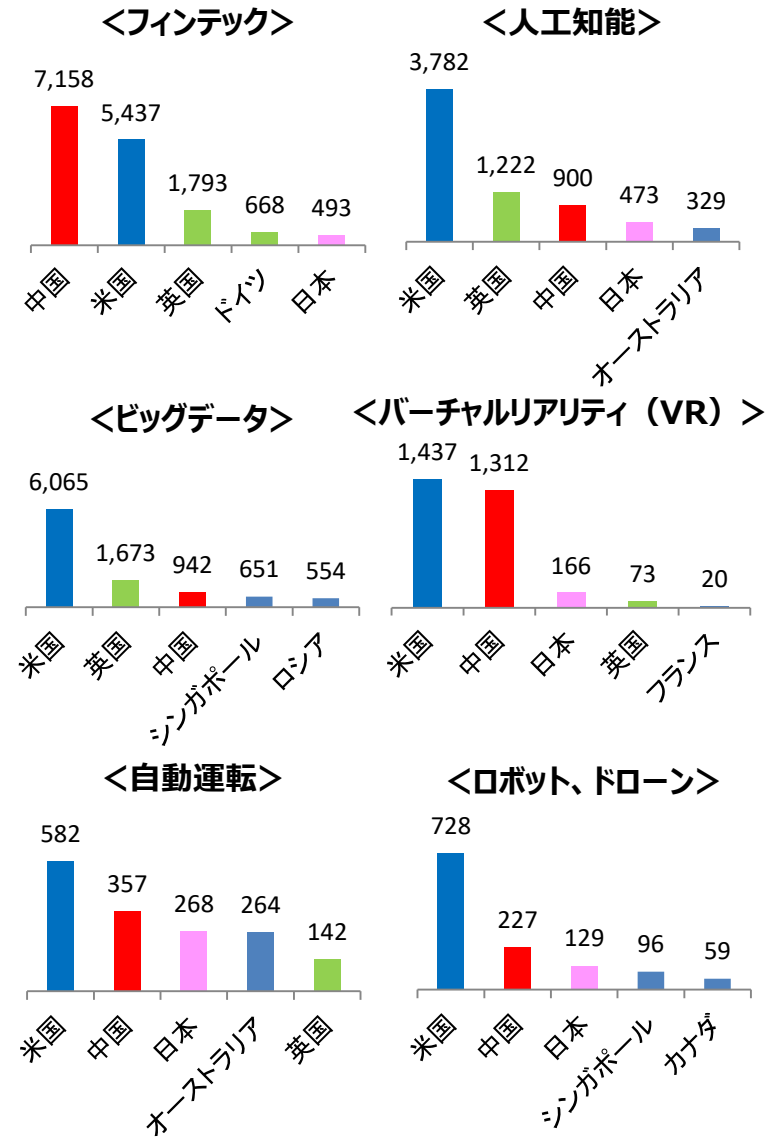


3. (2) ①各国のベンチャー投資

(100万ドル)



(出典) ベンチャー白書2017



(出典) マッキンゼーグローバル研究所レポート

3. (2) ②米国では投資家の知財意識が高い

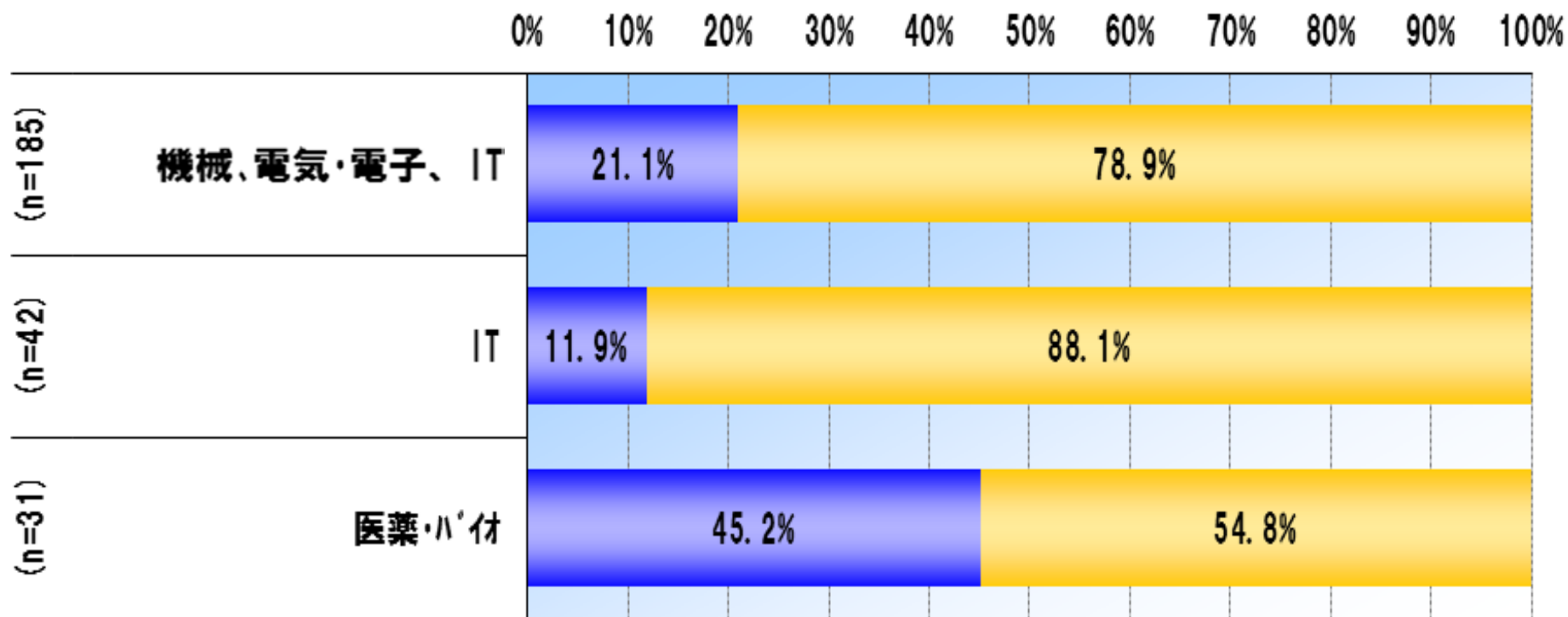
在米日系ベンチャーキャピタル1

- 知財はベンチャー企業にとって最も効果的な差別化手段。
- 知財訴訟になれば、ベンチャー企業の生死を分ける。

在米日系ベンチャーキャピタル2

- 米国でベンチャー企業exitの8割を占めるM&Aでは、**人と知財で企業価値を評価するため、ベンチャー企業の知財マインドは高い。**

3. (2) ③日本の技術系ベンチャーの創業当初の知財意識



- 知財意識あり
- 知財意識なし

(出典) 平成29年度特許庁「スタートアップが直面する知的財産の課題および支援策の在り方に関する調査研究」報告書(2018年3月)

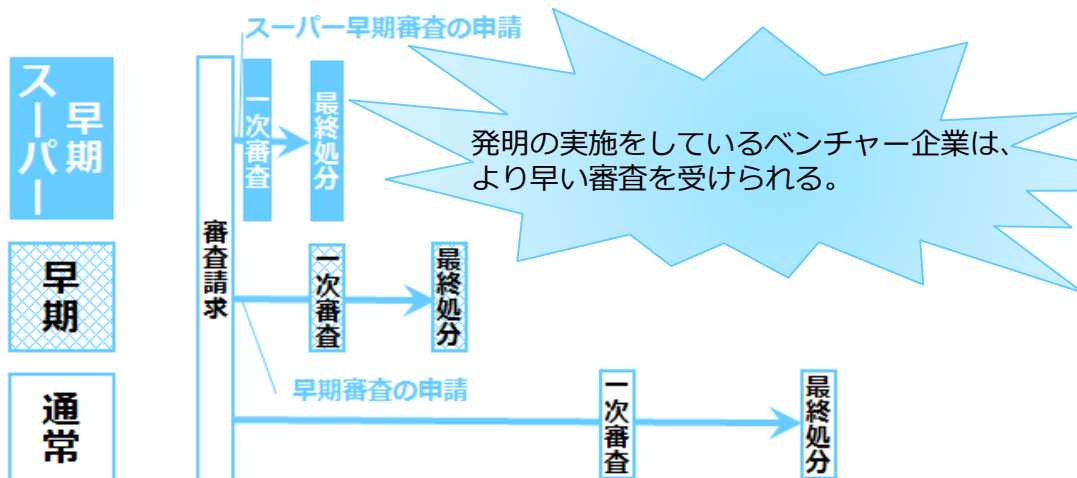
3. (2) ④ベンチャーのスピード感に合った審査

- ベンチャー企業対応スーパー早期審査。



- 創業期ベンチャーは一度の資金調達で13~16か月の運転資金を調達
- それまでにマイルストーン（事業目標）をクリアできなければ、潰れる

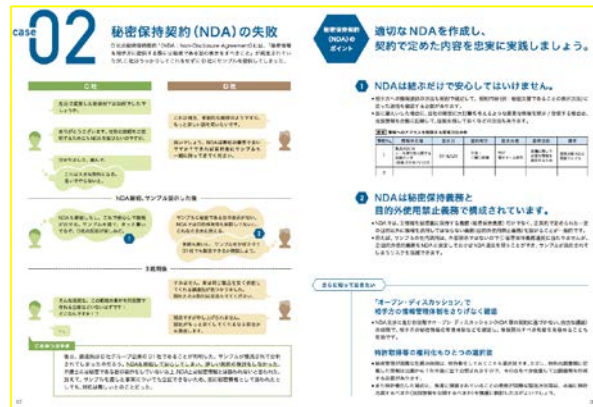
（出典）グローバル知財戦略フォーラム
2018 馬田氏資料
（東京大学産学協創推進本部）を基に
特許庁作成



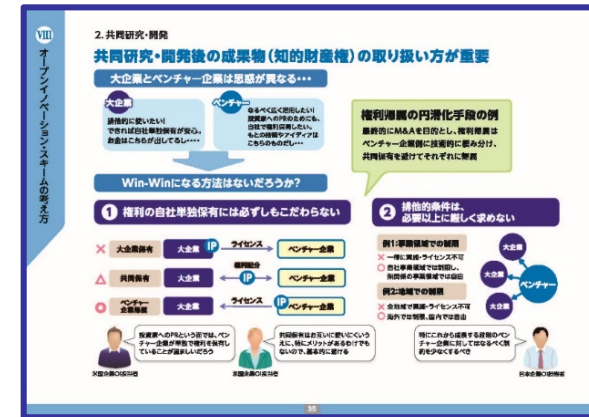
スーパー早期	一次審査まで 約0.7ヶ月	最終処分まで 約2.5ヶ月
早期	一次審査まで 約2.5ヶ月	最終処分まで 約5.3ヶ月
通常	一次審査まで 約9.4ヶ月	最終処分まで 約14.6ヶ月

3. (2) ⑤知財を守りつつ企業連携を進めるための情報提供

知財を使った企業連携4つのポイント ～知財面での典型的な失敗事例と予防策～ (6月公表)



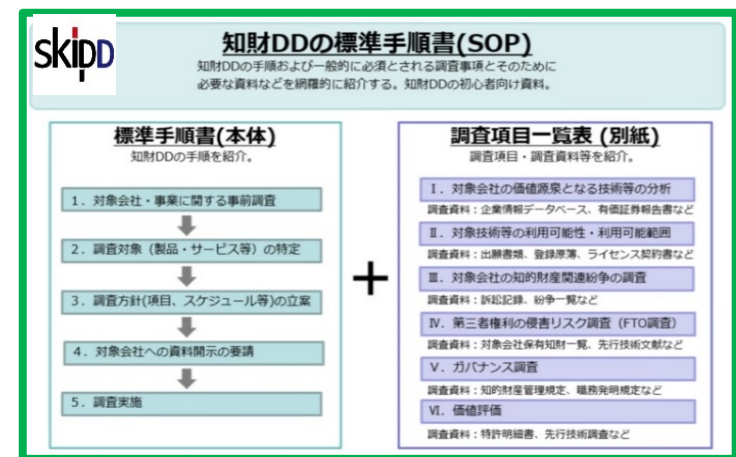
オープンイノベーションのための 知財ベストプラクティス集 (4月公表)



ベンチャー企業の知財戦略事例集 (4月公表)



知財デュー・デリジェンスの標準手順書 (4月公表)



(参考) 表彰による意識改革 (2018年度開始)

① 知財を有効に活用するベンチャー

マイクロ波化学株式会社

経済産業大臣表彰
(知財活用ベンチャー)

- 社長が参加する毎月の会議で、権利化・秘匿化や出願先国を判断。
- オープン・クローズ戦略を徹底。(触媒や製造条件は秘匿、反応装置は出願など)

株式会社ユーグレナ

経済産業大臣表彰
(知財活用ベンチャー)

- 産学連携に積極的であり、基礎研究を中心に15以上の大学と共同研究。
- オープン・クローズ戦略を徹底。(培養技術は秘匿、食品や燃料への応用は出願など)

② ベンチャーと対等に連携する大企業

KDDI株式会社

経済産業大臣表彰
(オープンイノベーション推進企業)

- 支援先ベンチャーからの権利譲渡を求めず、成長を阻害しない方針。
- 支援先ベンチャーの発明発掘や侵害調査・管理規程の整備などを支援。

知財功労賞 「知的財産権制度活用優良企業等表彰」

毎年4月18日「発明の日」に、制度を有効に活用し円滑な運営・発展に貢献のあった企業等を表彰。

3. (2) ⑥主要国の大学の特許登録件数

順位	大学名 (中)	件数	順位	大学名 (米)	件数	順位	大学名 (日)	件数
1	浙江大学	1951	1	カリフォルニア大学	505	1	東京大学	284
2	ハルビン工業大学	1576	2	MIT	278	2	東北大学	227
3	清華大学	1506	3	スタンフォード大学	244	3	大阪大学	150
4	東南大学	1452	4	カリフォルニア工科大学	201	4	京都大学	139
5	電子科技大学	1186	5	清華大 (米の数値)	181	5	東京工業大学	128
6	北京航空航天大学	1148	6	ウィスコンシン大学	168	6	九州大学	122
7	華南理工大学	1146	7	ジョンズホプキンス大学	167	7	名古屋大学	96
8	西安電子科技大学	1110	8	テキサス大学	162	8	千葉大学	78
9	上海交通大学	1087	9	ミシガン大学	142	9	北海道大学	68
10	吉林大学	1045	10	コロンビア大学	118	10	広島大学	68
合計		13207	合計		2166	合計		1360

(日中 : 2017年、米 : 2016年)

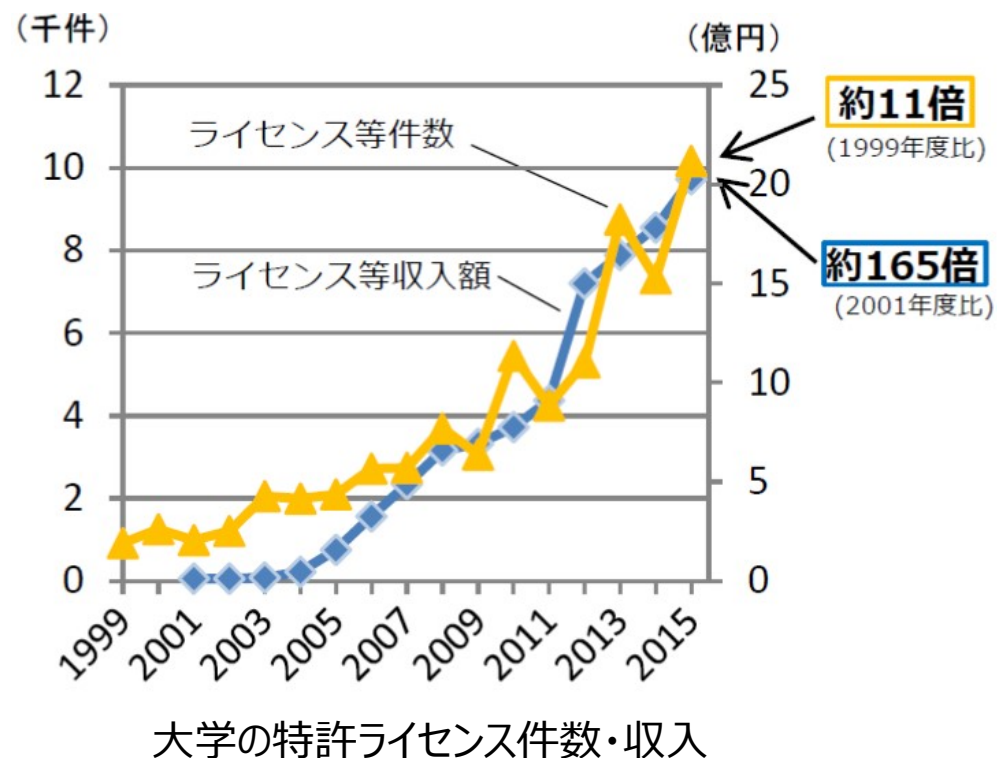
(出典) 日本 : 特許庁ステータスレポート2017

中国 : SIPO年報2017

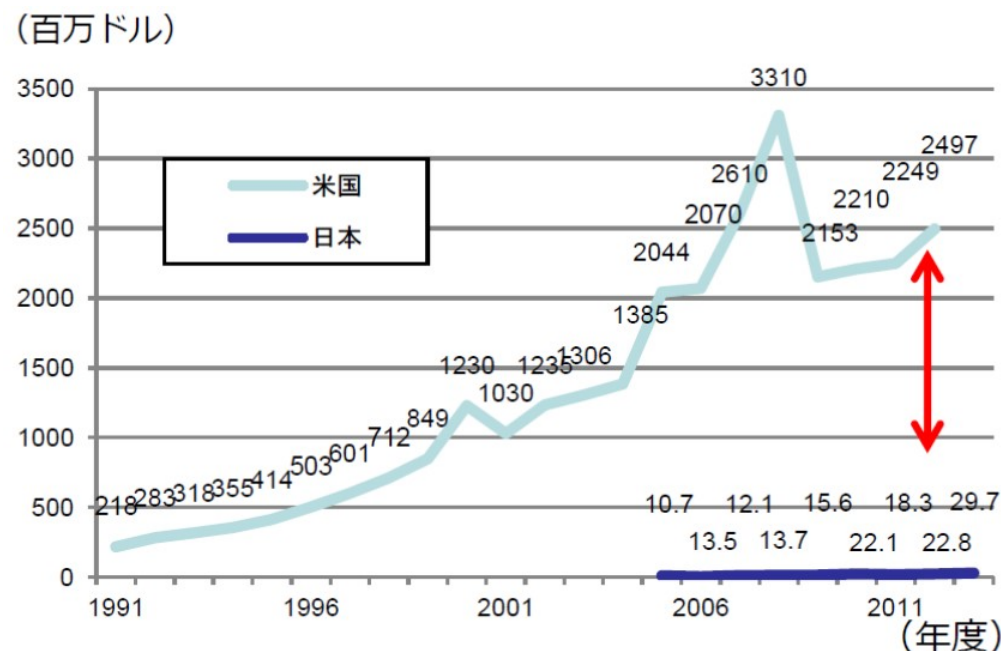
米国 : Top 100 Worldwide Universities Granted U.S. Utility Patents in 2016

3. (2) ⑦大学のライセンス活動状況

我が国のライセンス件数・収入は増加傾向



日米比較では依然大きな差



3. (2) ⑧大学・研究機関への専門家派遣

知財プロデューサーの派遣

- 国の研究開発プロジェクトに専門家を派遣
- 知財戦略の策定／知財管理体制の整備／特許情報分析／知財ポートフォリオ構築／研究開発成果の取扱いの調整 等を支援
- 39プロジェクトに23名派遣中

※INPIT事業
として実施

産学連携知財アドバイザーの派遣

- 中小規模大学に専門家を派遣
- 大学の研究開発成果の事業化に向けた産学連携の知財マネジメントを支援
- 12プロジェクトに10名派遣中

※INPIT事業
として実施

主な派遣プロジェクト

派遣先

次世代AI/ロボット中核技術開発	NEDO
ImPACT 超高機能構造タンパク(Spiber)	JST
SIP 次世代海洋資源調査技術	海洋機構
超先端材料超高速開発基盤技術	産総研
体液中マイクロRNA測定技術	国立がん研
In-vitro 安全性試験・薬物動態試験高度化	幹細胞評価技組
ACCEL 縦型BC-MOSFET	東北大
高速画像処理の知能システムの応用展開	東大
CREST エクソソーム糖鎖の多様性解析	京大
小型・高効率燃料電池部材技術開発	名大
オートファジーによる寿命延長機構	大阪大

主な派遣先大学

【北海道】
旭川医科大・帯広畜産大・札幌市立大
【東北】
岩手大・青森県立保健大・岩手県立大
【関東甲信越】
首都大学東京・東京造形大・新潟大・長岡造形大・山梨大
【中部】
浜松医科大・三重大・三重県立看護大
【関西】
大阪工大・大阪産大・神戸学院大・兵庫県立大
【中国・沖縄】
川崎医科大・鳥取大・琉球大

1. 国際環境

- (1) 研究開発
- (2) Design in Tech
- (3) 特許出願

2. 日本の特許の競争力

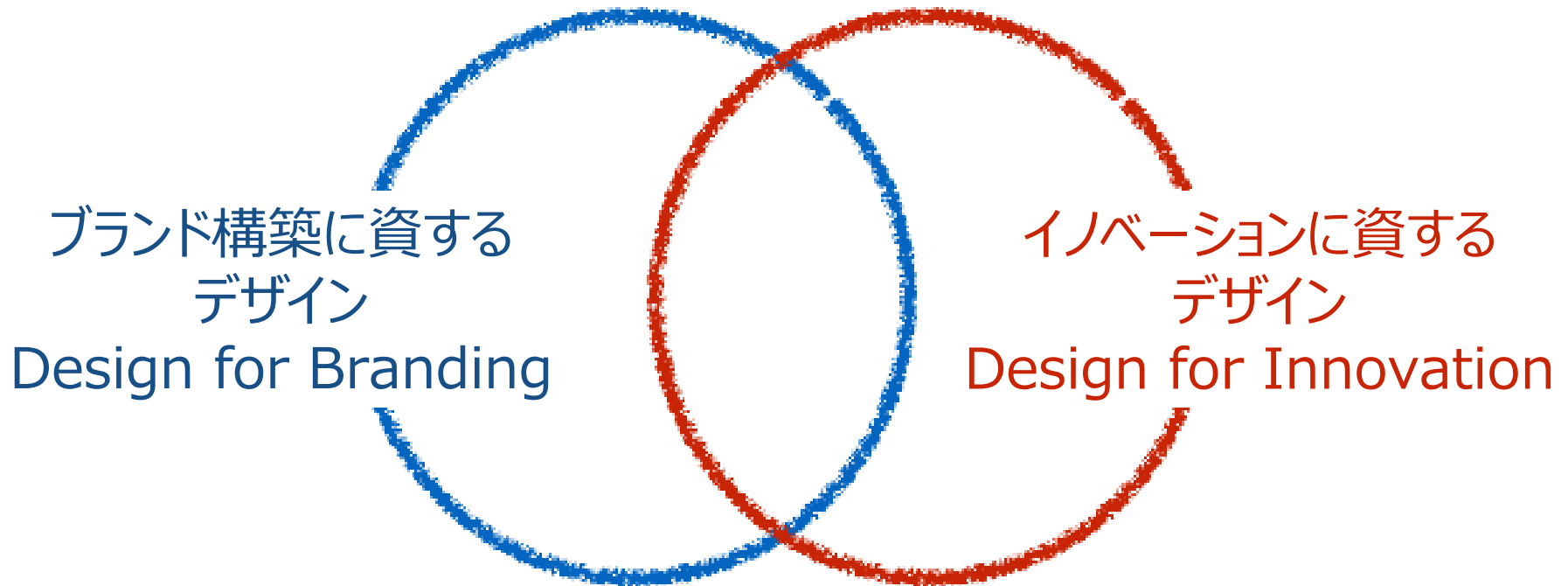
- (1) 特許審査体制
- (2) 知財紛争処理

3. 顧客開拓

- (1) 中小企業
- (2) ベンチャー・大学

4. 「デザイン経営」の浸透

4. ①「デザイン経営」の役割

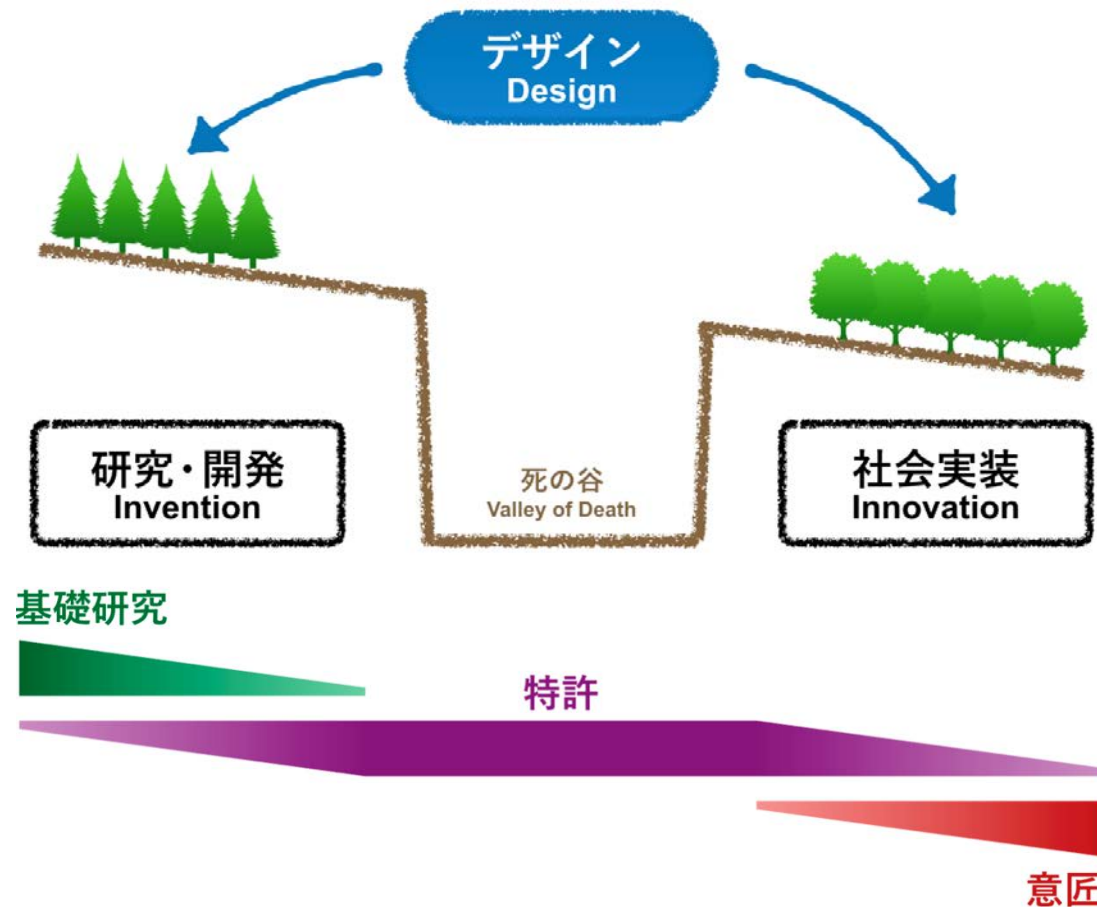


- 企業が大切にしている価値、それを実現しようとする意志を表現。
- 製品の外見の好感度を高めるだけでなく、顧客が企業と接点を持つあらゆる体験に、その価値や意志を徹底。
- それが顧客に一貫したメッセージとして伝わることで、他の企業では代替できない「ブランド価値」が生成。
- 思い込みを排除し、対象に影響を与えないように観察し、人々が気づかない潜在ニーズを発見。
- 言語化しにくいものを形（プロトタイプ）にし、仮説検証を加速。
- 潜在ニーズを、企業が実現しようとしている価値に照らし合わせ、既存の事業に縛られずに、事業化を構想。

4. ②デザインの役割～InventionからInnovationへ～

➤ 日本は、技術さえしっかりしていれば、競争に負けないという考え方がなお根強い。

➤ “必要は発明の母”
イノベーションを起こすには
常に社会のニーズを考える必要があり、
デザインはそのための有力な方法。



(出典) 産業競争力とデザインを考える研究会報告書『「デザイン経営」宣言』(2018年5月)

4. ③なぜデザイナーはイノベーションの役に立つのか？

「歯磨き粉のチューブ」に関する事例

従来

- 細長いチューブの先に刻みのついたキャップが付いていて、中のペーストをしごき出すようなタイプのもの。
- 出口から一番遠いところから順番に平たくなるようにしごき出さないと、最後まできれいに使いきれない。



デザイナーによる観察

- 洗面所での行動の観察。
- 「忙しい朝にこんなことをしたくない」（顧客の潜在ニーズ）



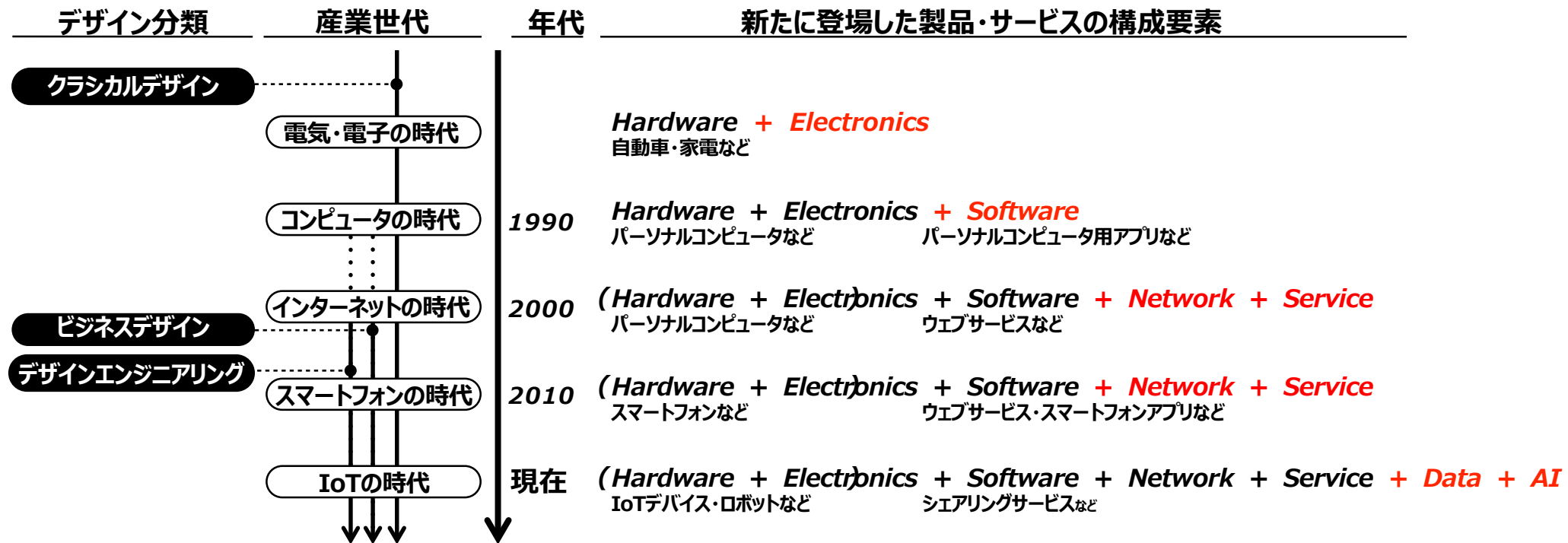
デザイナーによる開発

- 逆さに立て置く自立型チューブを開発。安定して立てられるよう蓋を大きくし、ペーストの粘り気を減らした。加えて、チューブの内側を撥水加工した。
- 中身が減ってきても簡単に出来るようになった。

＝ ペーストの効能や味（技術）ではなく、誰もが諦めていた使い勝手を劇的に改善。

4. ④産業とデザインの遷移

- スマートフォンの普及により、成長産業の主軸が、
ソフトウェア・ネットワーク・サービス・データ・AIの組合せ領域に急速にシフト。
- 競争力を左右するのは、スマートフォンからの操作のしやすさ、
顧客データ分析による個人別最適化、ニーズにあったハードとの組み合わせなど、
顧客ニーズを徹底して見極める「デザイン経営」の重要性が増大。



(出典) 産業競争力とデザインを考える研究会報告書『「デザイン経営」宣言』(2018年5月)

4. ⑤ 「デザイン経営」宣言（平成30年5月23日）

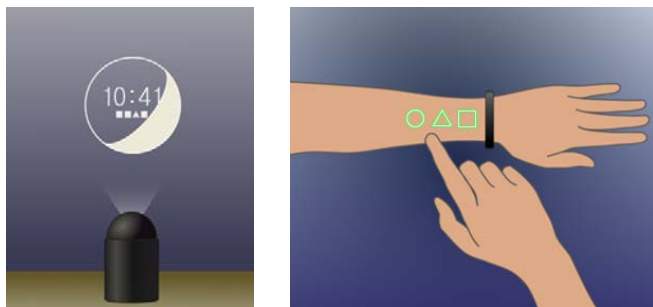
政府に期待する役割

切り口	内容	効果
情報分析・啓発	1. 情報分析と政策提言 2. 啓発	経営層の意識向上 企業・行政へのデザイン導入の後押し 継続的取組の促進
知財	1. 意匠法の改正	保護の拡大 意匠権取得の手続の改善
人材	1. 高度デザイン人材の育成 2. 海外からの人材獲得	企業の人材需要への対応 海外からの高度人材の迅速な獲得 東京のクリエイティブ都市化推進
財務	1. デザインに対する補助制度の充実・ 税制の導入	企業の財務面からのデザイン推進 意欲醸成
行政の実践	1. 行政におけるデジタル・ガバメントの実践 2. 有望プロジェクトの発掘	行政サービスの質の向上

4. ⑥デザイン経営に資する知的財産権制度の整備

IoT、AI、ビッグデータ等の新技術による
社会変革に対応したデザインの例

機器以外の場所に投影されるGUI



ウェブアプリのGUI



ブランド形成に資するデザインの例

一貫したコンセプトに基づく製品群のデザイン

建築物の外装・内装のデザイン

▽
意匠保護の拡大等の具体的対応策を検討予定

4. ⑦特許庁における「デザイン思考」体験

【目的】

特許庁への出願前から出願後までの各プロセスを連続した一つの体験（カスタマージャーニー）と捉え、新たな視点で出願人および権利者の視点から、特許庁の課題を発見する。

【参加者】

特許庁各部署の若手職員 26名

【参加者からの声】

「自分の仕事のことだけ一生懸命やってきたが、初めて他の部署で何をしているのかを理解して、全体がつながっていることを実感した」

「今までは、本質から考えるのではなく、つい、落としどころから考えてしまっていた」

「特許庁はユーザー本位というが、実際にユーザー目線になってみると使いにくいことがたくさんあった」



例えば・・・

特許庁ウェブサイトは情報が膨大過ぎて、階層が複雑で、しかも見つけた説明が難解でわかりにくい