



Development Bank of Japan

日本政策投資銀行グループ

中小・ベンチャー企業における 知財活用方式と知財ファイナンス －知財事業化の課題は何か？－

国際知財活用フォーラム

2012年1月23日

DBJキャピタル株式会社
取締役投資部長 山口泰久

yamaguchi@dbj-cap.jp

DBJキャピタル(株)の会社概要

■本社

東京都千代田区大手町2-6-2日本ビル12階

■発足

平成22年6月30日(法人設立:平成17年10月)

■資本金

99百万円

■出資者

(株)日本政策投資銀行 100%

■代表取締役

小笠原 朗

■業務内容

VC・PEファンドの管理・運営事業



投資先企業の細やかなニーズに対応するファンドを運営

創業期

知財開発1号投資事業有限責任組合

設立 2006年8月
対象 テクノロジー系企業
外部ネットワークを活用した技術評価
投資先へのハンズオンにより企業価値向上をサポート

成長期

DBJキャピタル1号投資事業組合

設立 2010年8月
対象 国内ベンチャー企業
投資先・DBJグループ取引先とのマッチングによる企業価値向上への貢献

飛躍期

DBJキャピタル2号投資事業有限責任組合

設立 2010年10月
対象 国内外の成長企業
(ベンチャー企業・中堅企業)

投資先・DBJグループ取引先とのマッチング・リード投資による企業価値向上への貢献

企業価値の創造をサポート

知財・技術インキュベーション

大学・研究所・大企業の休眠技術のインキュベーション、カーブアウト、ライセンスアウト

マッチング・連携

DBJキャピタルネットワークを活用してシナジーを創出するサービス、企業、技術を提案・マッチング



知財バリューアップ

技術系VBの技術ニーズの探索を行い、大企業等の休眠技術をライセンスイン

経営戦略策定等サポート

経営戦略・実行支援、資本政策策定・資金調達支援、営業販売戦略策定・実行支援、技術移転・導入支援等

営業サポート

DBJ取引先とのマッチングや連携等、企業様のサービス・製品のマーケットイン及びセールスを総合的にサポート。

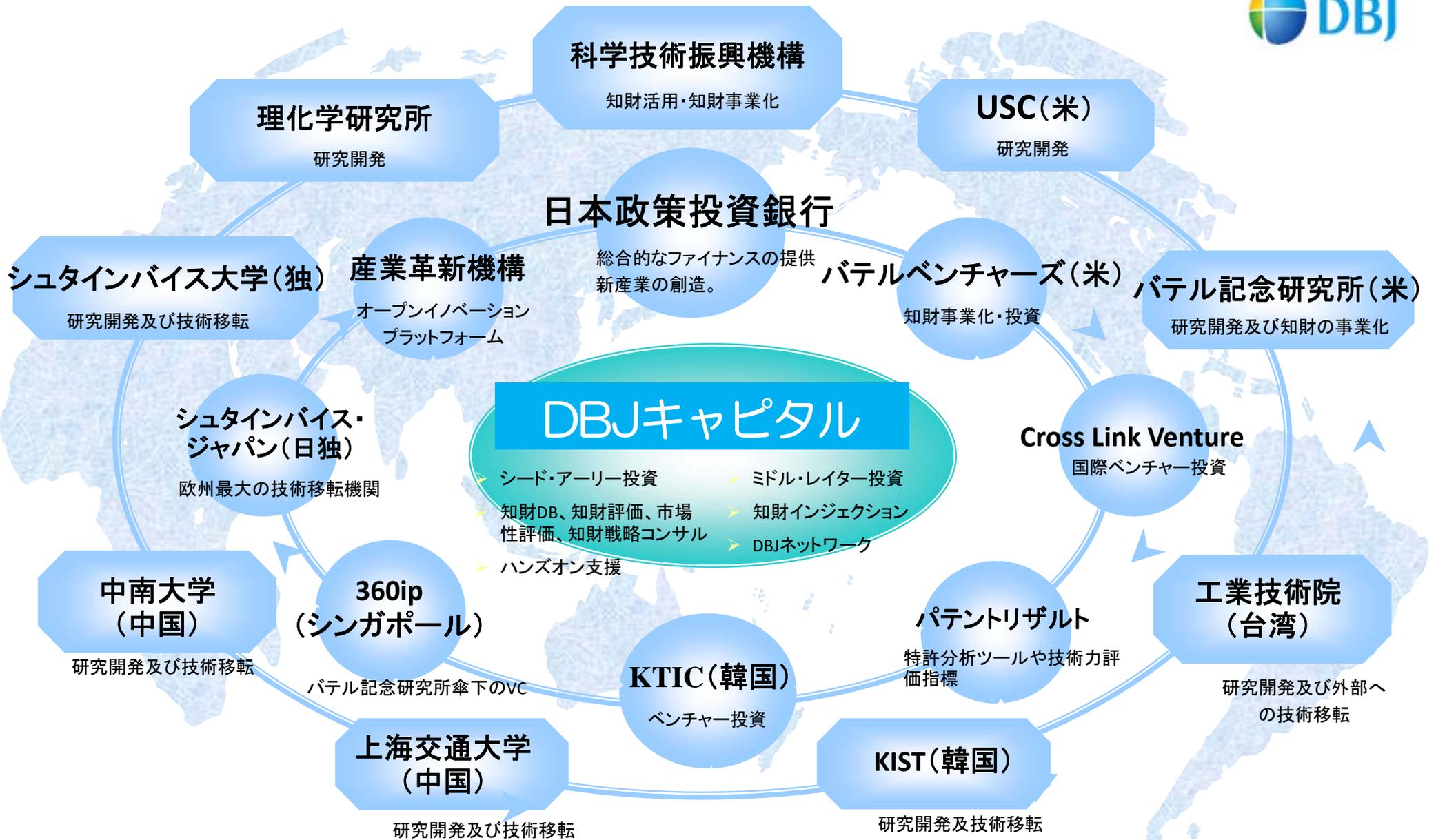
IPO準備サポート

証券会社・監査法人の紹介、資本政策の提案等IPO準備をサポート。

様々なリソースを組み合わせ投資先企業の価値向上に寄与



DBJキャピタルのグローバル・ネットワーク

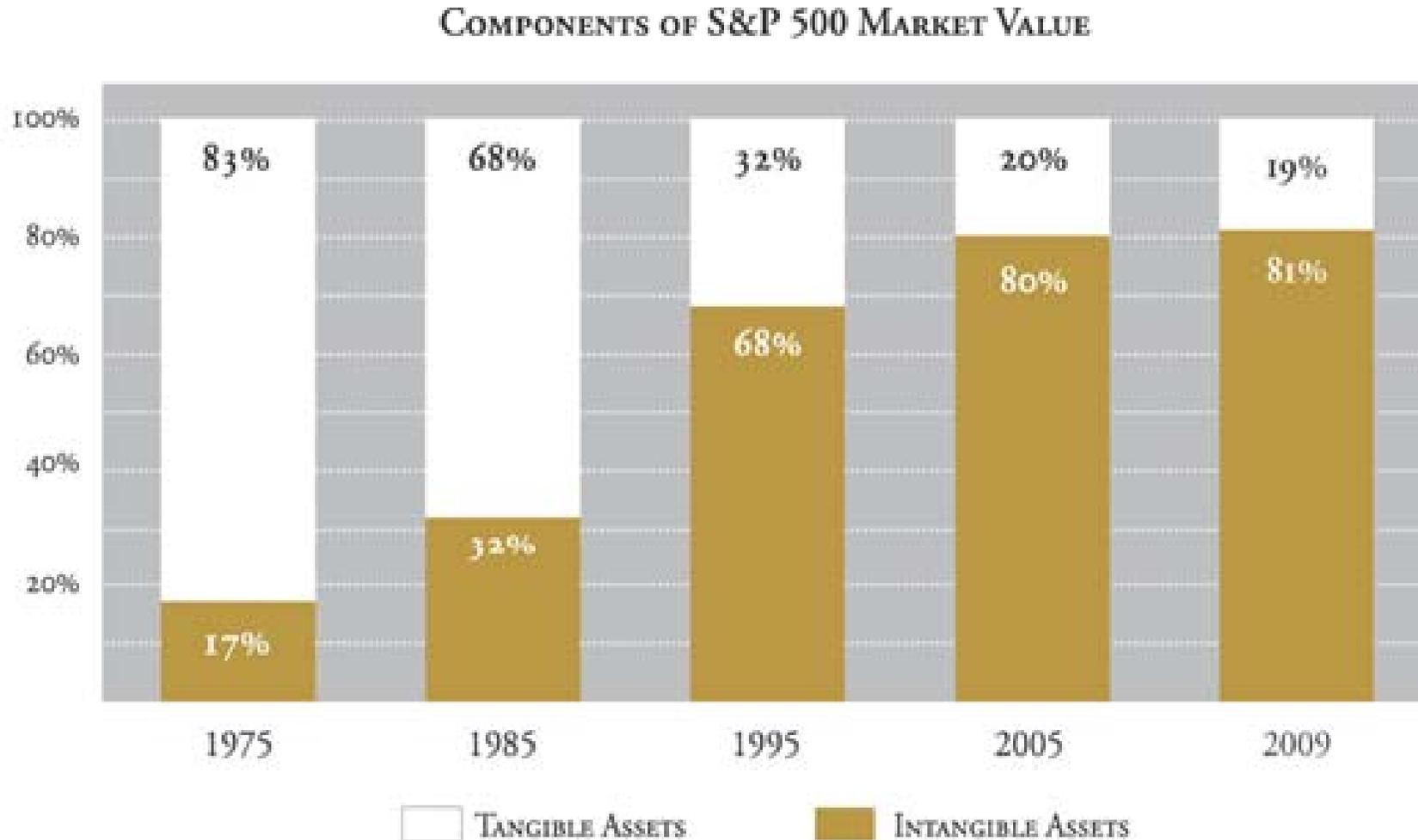


我が国における知財ファイナンスの動向



知財ファイナンス・知財ファンド増加の背景

企業の(市場価値－簿価)の割合推移



Source: Ocean Tomo

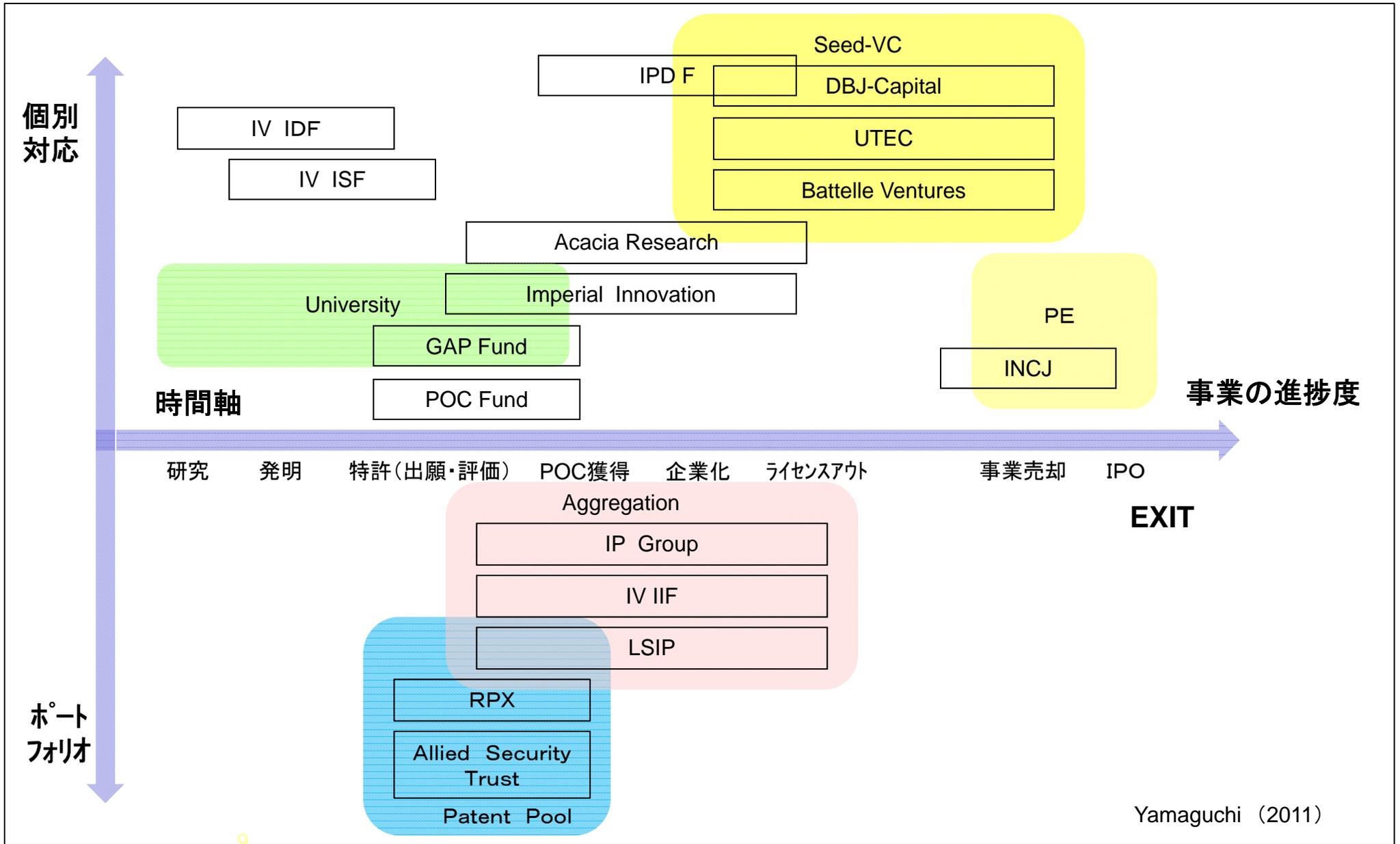
出所: Ocean Tomo社 HP

活発化する知財関連ビジネス

機能／目的	ビジネスモデル	代表的企業例
(1) 知財マネジメント支援 IP management support	知財ポートフォリオ構築支援、 知財価値評価、 知財ライセンス支援、 知財訴訟支援 etc.	IpCapital Group; Consor; Perception partners; First Principals Inc.; Anaqua; IP strategy group; IP Investments group; IPVALUE; IP Bewertungs; Analytic Capital; Blueprint Ventures; Inflexion Point; PCT Capital; Pluritas; 1790 Analytics; Intellectual Assets; IP Checkups; TAEUS; The IP exchange house; Chipworks; ThinkFire; Patent Solutions; Lambert & Lambert; etc.
(2) 知財取引促進メカニズム IP trading mechanism	知財取引仲介（知財ブローカー）	Fairfield Resources; Fluid Innovation General Patent; IpCapital Group; IPVALUE; TPL; Iceberg; Inflexion Point; IPotential; Ocean Tomo; PCT Capital; Pluritas; Semi. Insights; ThinkFire; Tynax; Patent Solutions; Global Technology Transfer Group; Lambert & Lambert; TAEUS; etc.
	オンラインIPマーケット	InnoCentive; NineSigma; Novlence; Open - IP.org; Tynax; Yet2.com; UTEK; YourEncore; Activelinks; TAEUS; Techquisition LLC; Flintbox; First Principals Inc.; MVS Solutions; Patents.com; SparkIP; Concepts community; Mayo clinic technology; Idea trade network; Innovation Exchange; etc.
	知財オークション、 知財ライセンス権取引所	Ocean Tomo (Live auction, Patent Bid/Ask); FreePatentAuction.com; IPAuctions.com; TIPPA; Intellectual Property Exchange International; etc.
	TLO（大学・公的研究機関 等における技術移転）	Flintbox; Stanford Office of Technology Licensing; MIT Technology Licensing Office; Caltech Office of Technology Transfer; etc.
(3) 知財ポートフォリオ構築 ＆ライセンス IP portfolio building and licensing	パテントプール設立・ 管理	MPEG LA; Via Licensing Corporation; SISVEL; the Open Patent Alliance; 3G Licensing; ULDATE; etc.
	研究開発＆ 特許ライセンス	Qualcomm; Rambus; InterDigital; MOSAID; AmberWave; Tessera; Walker Digital; InterTrust; WI - LAN; ARM; Intellectual Ventures; Acacia Research; NTP; Patriot Scientific RAKL TLC; TPL Group; etc.
	知財収集＆ライセンス	Intellectual Ventures; Acacia Technologies; Ferguson Patent Prop.; Lemelson Foundation; Rembrandt IP Mgmt.; etc.
(4) 防衛的特許収集／特許 共有フレームワーク Defensive patent aggregation/Framework for patent sharing	防衛目的知財収集ファンド、 知財commons	Open Invention Network; Allied Security Trust; RPX; Eco-Patent Commons Project; Patent Commons Project for open source software; GSK patent pool; etc.
(5) 知財ファイナンス IP-based financing	知財担保融資、 知財投資ファンド、 知財訴訟ファンド etc.	IPEG Consultancy BV; Innovation Network Corporation of Japan; Intellectual Ventures; Royalty Pharma; DRI Capital; Cowen Healthcare Royalty Partners; Paul Capital Partners; elseT IP; Patent Finance Consulting; Analytic Capital; Blueprint Ventures; Inflexion Point; IgnitelP; New Venture Partners; Collier IP Capital; Altitude Capital; IP Finance; Rembrandt IP Mgmt.; NW Patent Funding; Oasis Legal Finance; etc.

Source: Yanagisawa, OECD working paper, 2009

知財ファンドの分類



Yamaguchi (2011)

知財ファンドにおける3つの知財活用方式

知財インキュベーション・モデル

- 非常にオーソドックスなモデル。知財を活用してベンチャー企業を立ち上げる方式。
- 大学発・研究所発ベンチャーは、ほとんどがこのモデル。
- 知財・技術が良くても、事業化にほとんど失敗している。
- POCすら獲得できず、死に絶える特許・技術が多い。

知財インジェクション・モデル

- 既存の中小企業やベンチャー企業に対して、大企業保有の特許などを組み合わせ新規事業を立ち上げるモデル。
- オープン・イノベーションの進展に伴い、徐々に増加傾向。大企業サイドも未利用特許が活用されるため魅力あり。
- 中小・ベンチャー企業にとって、時間を買うという意味がある。

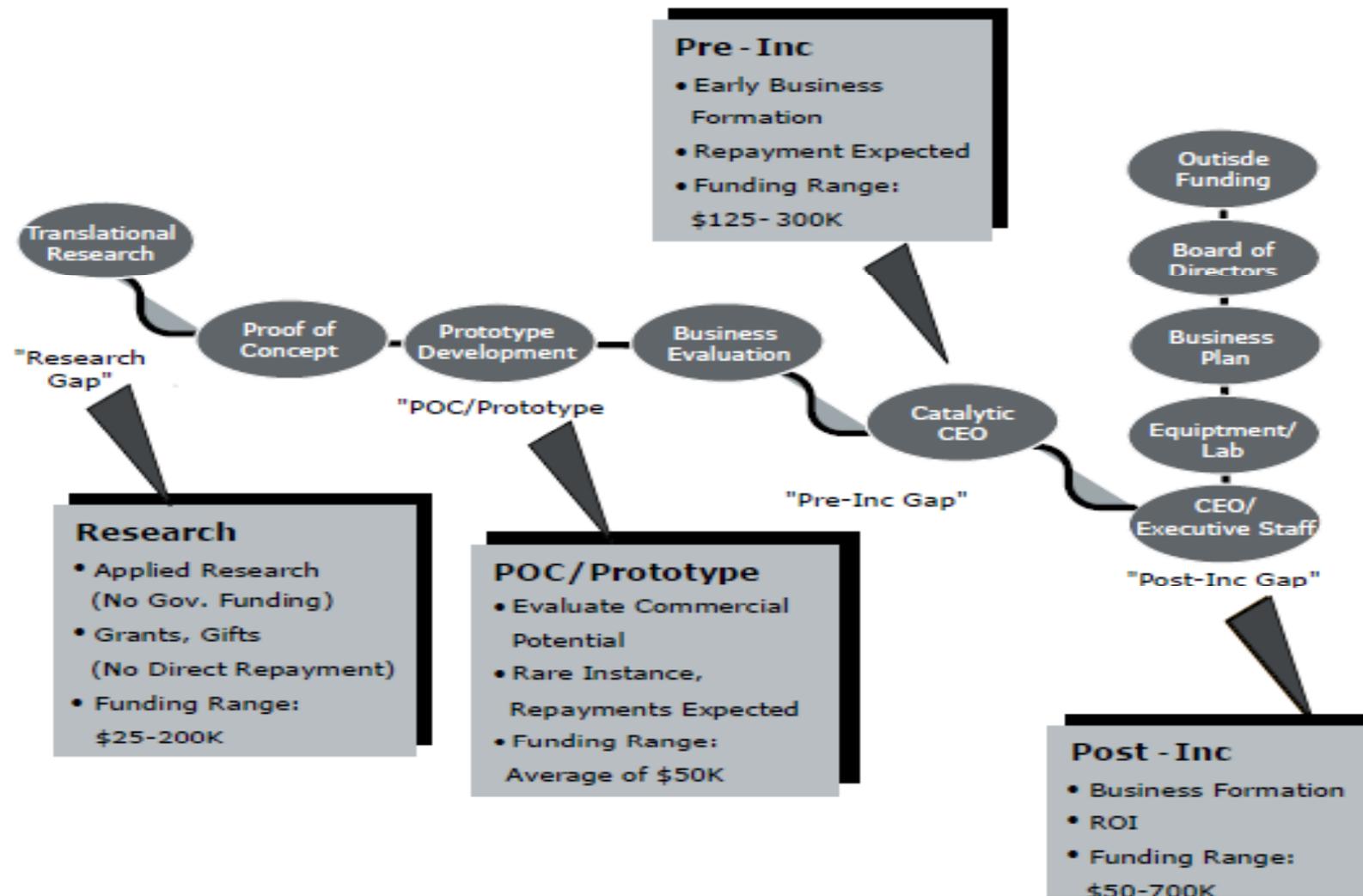
知財プール・モデル

- 元々は、米国でMPEG関連特許などをプールして利用企業の利便性を高めるようなビジネスモデル。ユーザーはライセンス料を支払い、特許権者は持分に応じて配当を受ける。
- 事業に直接使わず、さまざまな特許をプールし、利用料のみを求めるファンドが出現。特許訴訟が問題となり、パテントトロール等と呼ばれる。
- 特許を切り出し、特許活用のみを行うSPC(特定目的会社)を設立し、特許の活用や売却方法を検討するビジネスモデル。

知財インキュベーション・モデル

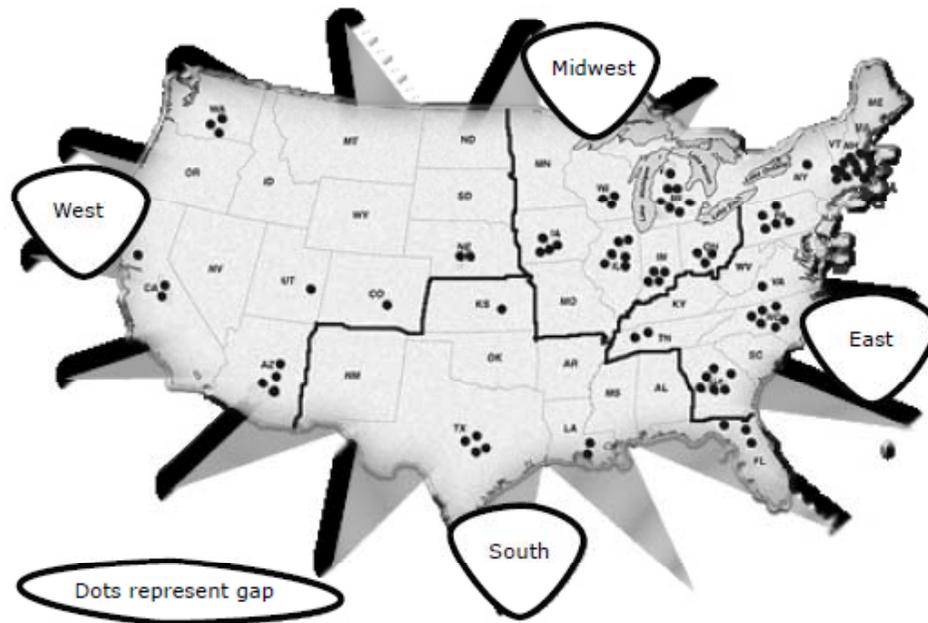
GAPファンド設立による大学知財の事業化

関係者外秘



出所: 'Mind The Gap' ミネソタ大学 Office of Business Development

米国大学で相次ぐGAPファンド設立



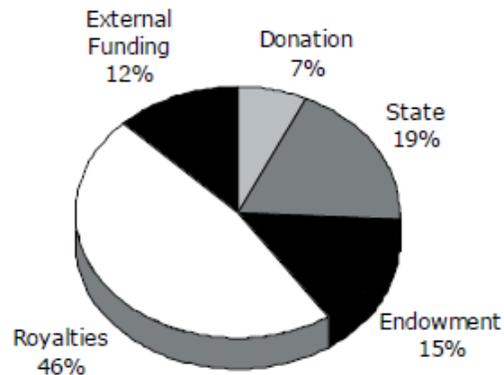
Midwest (14)

Case Western University
 University of Chicago
 University of Illinois
 Indiana University
 Iowa State University
 University of Michigan
 Michigan State University*
 Michigan Technology University
 MUCI Fund (State of Michigan)
 Northwestern
 Purdue University
 Washington University-St. Louis
 Wayne State University
 University of Wisconsin-Madison

East (18)

Academy Funds
 Beth Israel Deaconess
 Boston University
 Columbia University
 Cornell Institute
 Emory University
 University of Georgia
 Georgia Tech
 Life Science Greenhouse of Central PA
 University of Massachusetts
 Massachusetts Institute of Technology
 New York University
 University of North Carolina
 Penn State University
 University of Pittsburgh
 University of Pennsylvania*
 Vanderbilt
 Virginia Tech

Percentage Total of Each Initial Funding Source



South (7)

University of Florida
 Florida State University
 Manhattan Holdings, LLC (State of Kansas)
 Tulane
 Texas A&M University
 University of Texas-Austin
 University of Texas Medical

West (11)

University of Arizona
 Arizona State University
 University of California System
 California Technology Institute
 Colorado University
 University of Nebraska
 Stanford University
 University of Southern California*
 University of Utah
 University of Washington RF
 RCT BioVentures

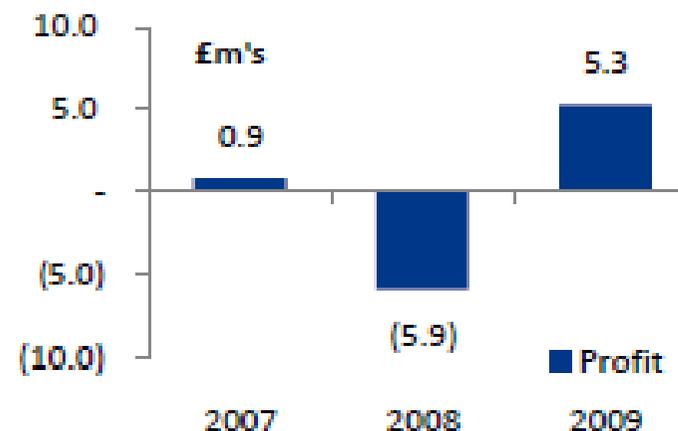
出所: 'Mind The Gap' ミネソタ大学 Office of Business Development

企業概要

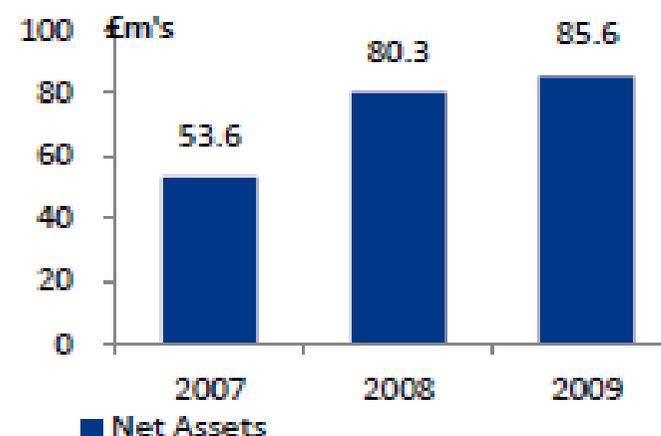
- ロンドン大学インペリアルカレッジの技術移転部門として1986年頃から活動を開始
- 2006年London AIM上場
- 組織はTechnology Transfer (Bio Sciences, Engineering / Technology), New Ventures, Asset Management の3つのチームから構成
- 上場(£25Mを調達)によりスピナウト企業に対する十分な投資を実現
- スピナウト企業は74社 (2007.2時点)
- 59.26%の株式をImperial College of Science が保有



利益額の推移



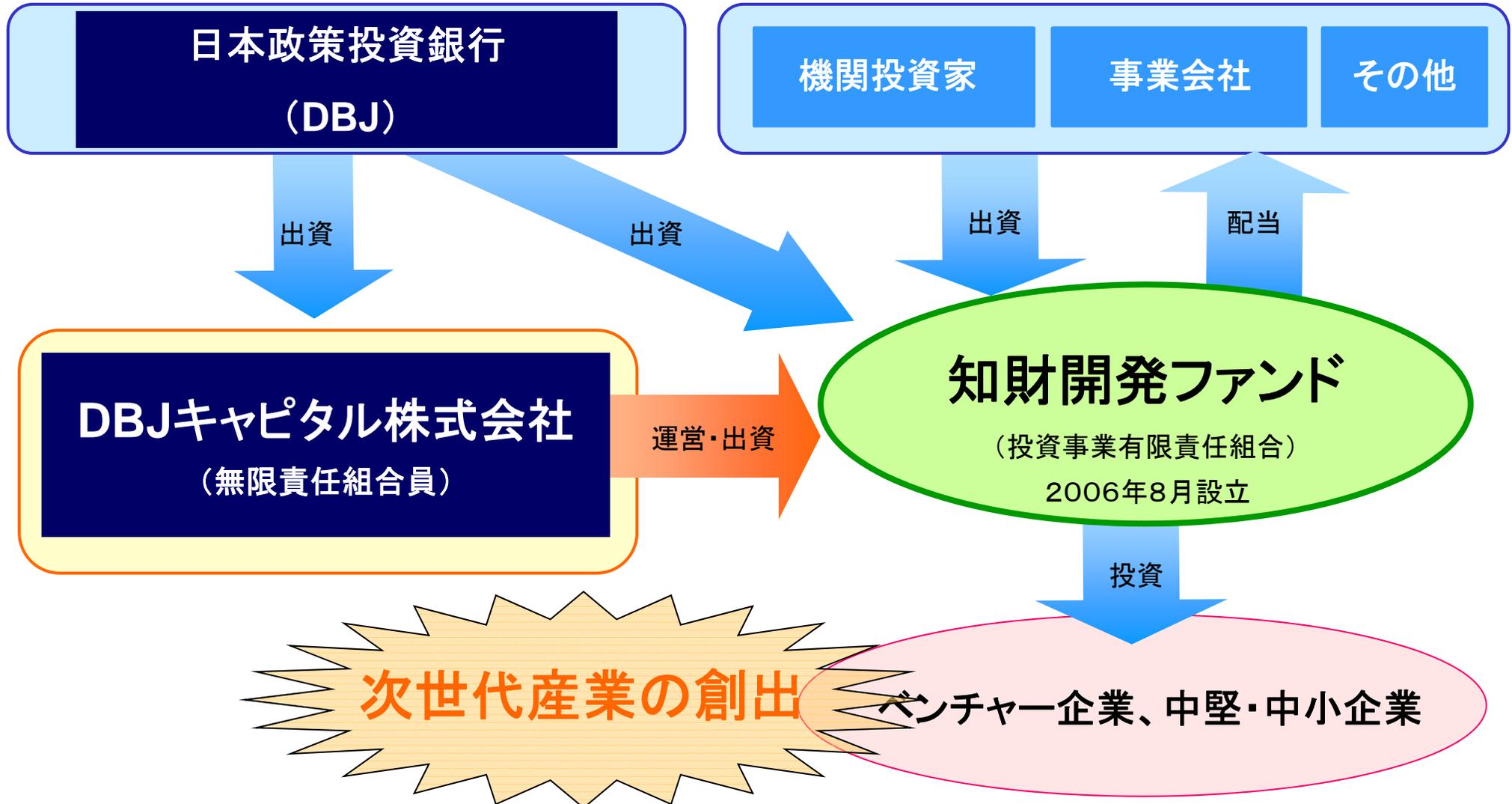
純資産の推移



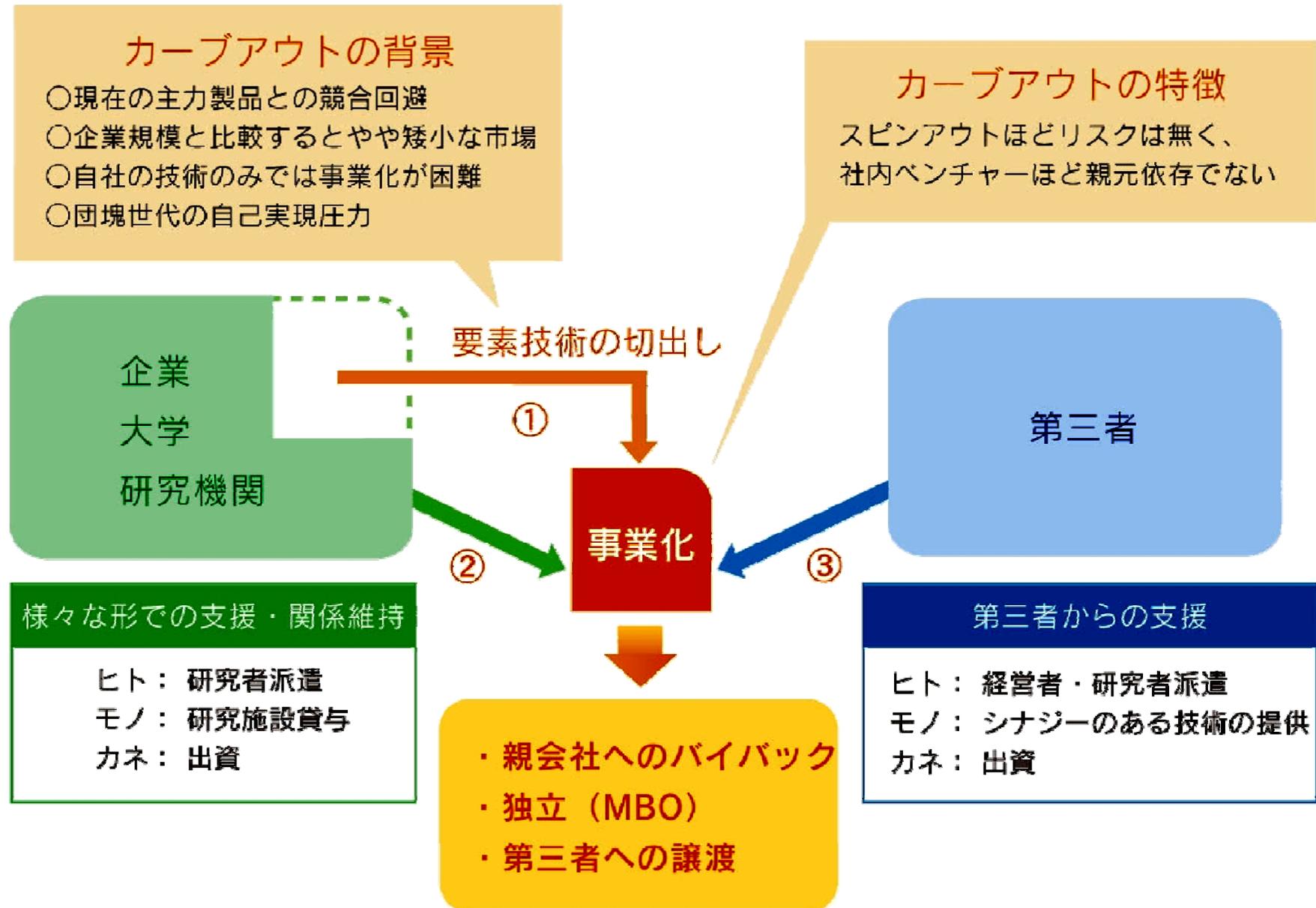
知財ファンドの事例： 知財開発ファンド(DBJキャピタル)

ファンド運営会社株主・ファンド出資者

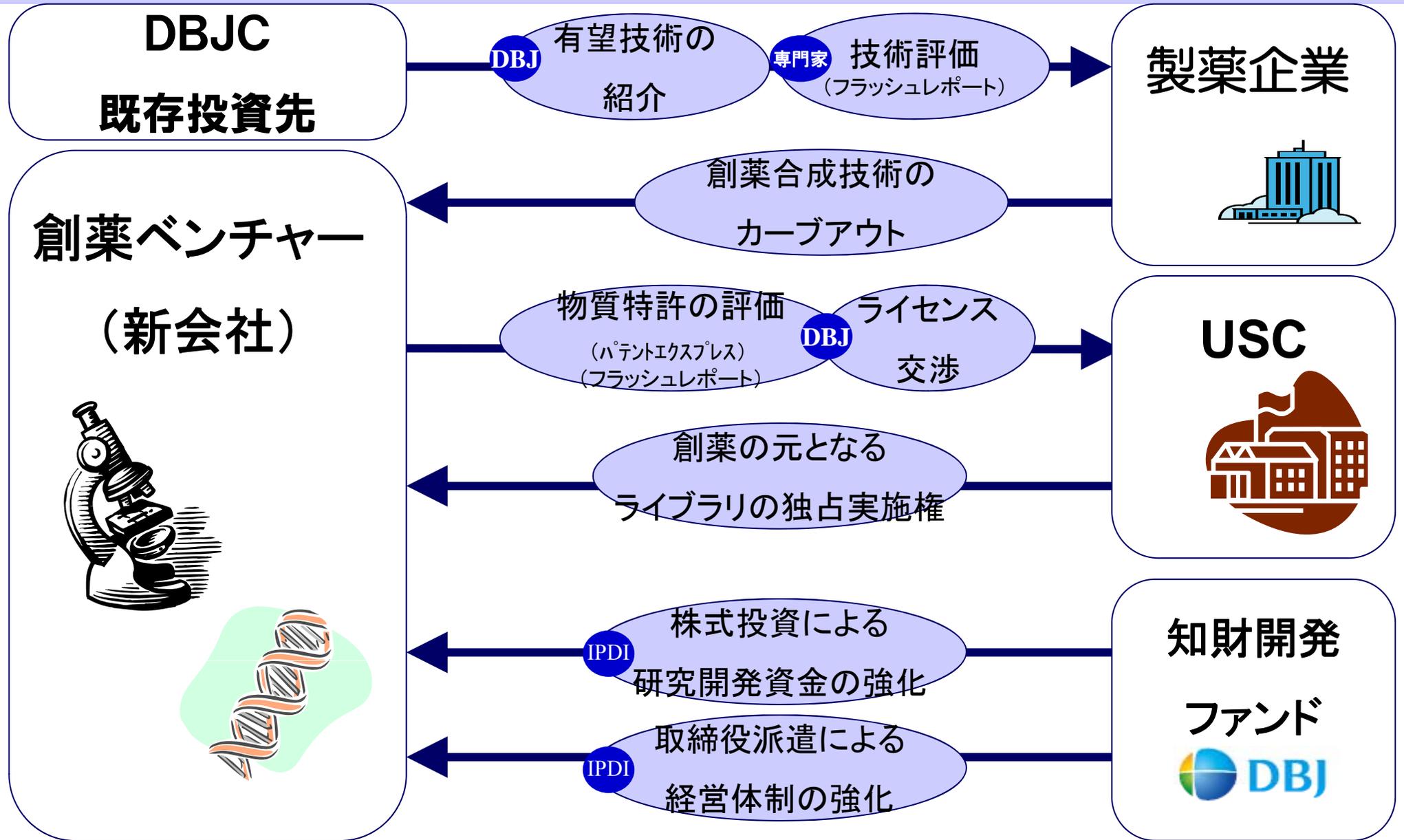
ファンド出資者(有限責任組合員)



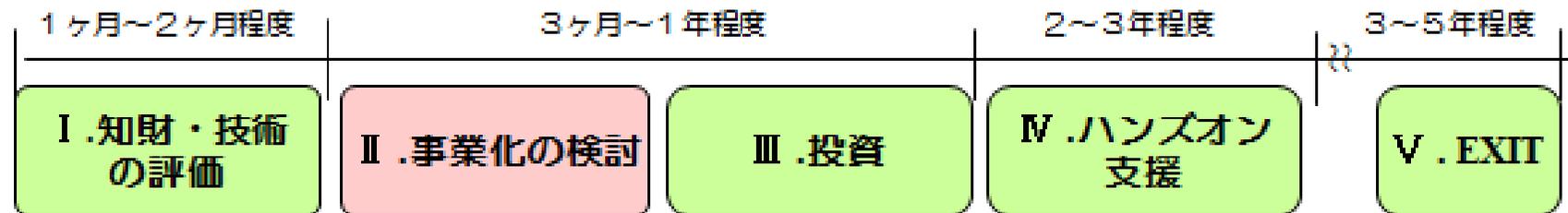
知財開発ファンドの知財カーブアウト方式



知財開発ファンドの知財カーブアウト方式事例



知財インキュベーション・モデルの課題

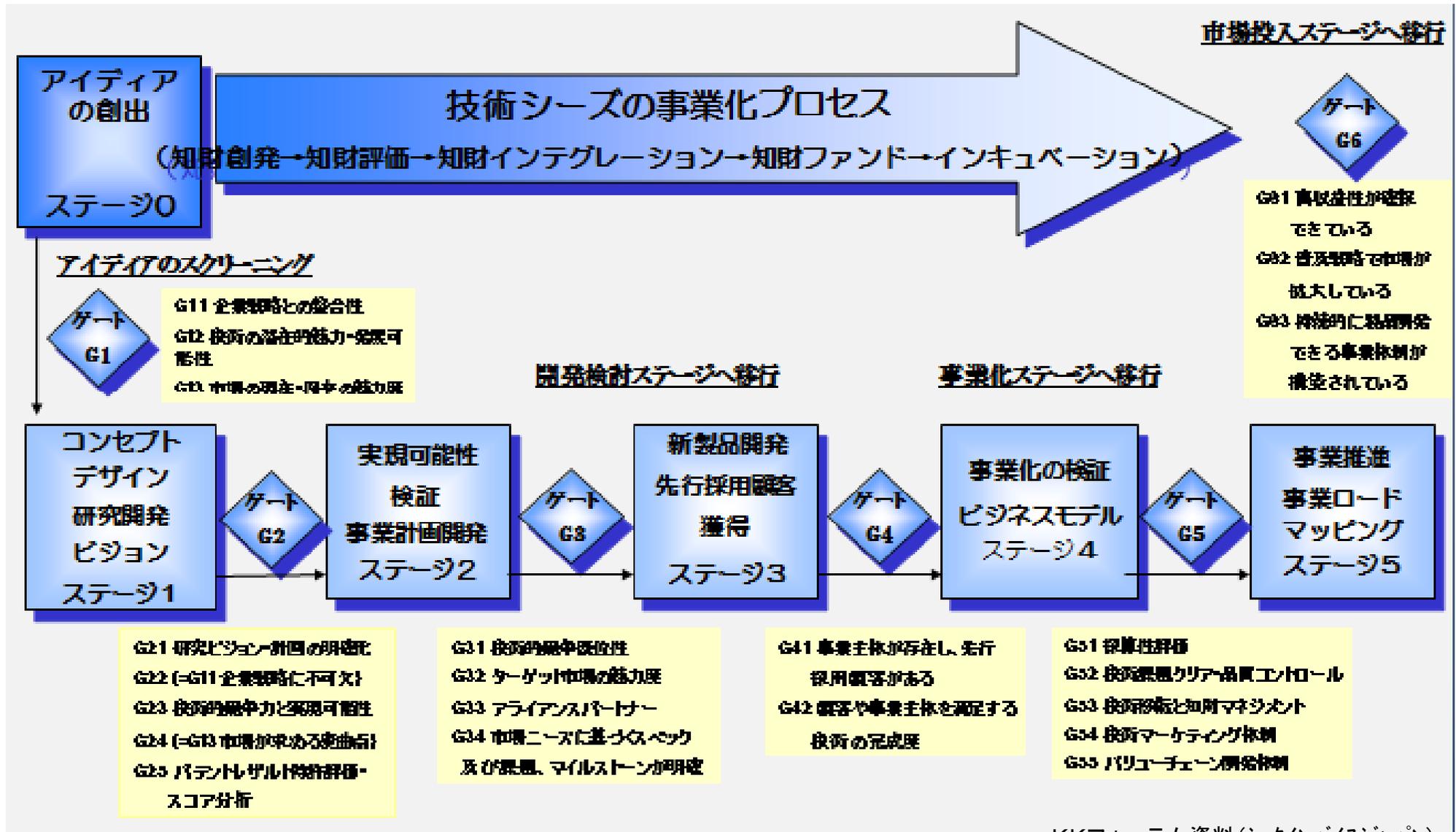


業務概要

- ターゲット分野の情報収集。
- ターゲット事業の企画・構想
- 企業の保有特許・技術の分析。
- 絞り込まれた特許の技術的な有意性・市場性の専門家評価（高ポテンシャル特許（群）の抽出）
- 未利用特許のカーブアウト可能性検討。
- **中心人物の確認**
- 事業主体の選択と参加者の組み合わせ検討
- **技術マーケティングと事業化シナリオ策定**
- 事業切り出しのパターンを検討。特許出し手企業との交渉
- ビジネスモデルの検討。
- **資本政策等、ビジネスプランの作成**
- 新会社の設立、必要な契約の締結
- 投資デューデリジェンス
- 技術、市場、人材などのリスク分析
- 投資検討委員会による投資判断
- マイルストーン設定によるリスク管理
- ビジネスモデルの高度化
- 技術マーケティングと営業戦略のサポート
- 販路の紹介
- 特許のマッチング、新規事業の検討。
- ライセンシングのサポート、共同研究先の紹介等
- マイルストーン管理と必要資金の投入
- 資金調達サポート
- IPO・MBO
- ライセンシング（製造・販売権交渉）
- バイバック
- 売却交渉

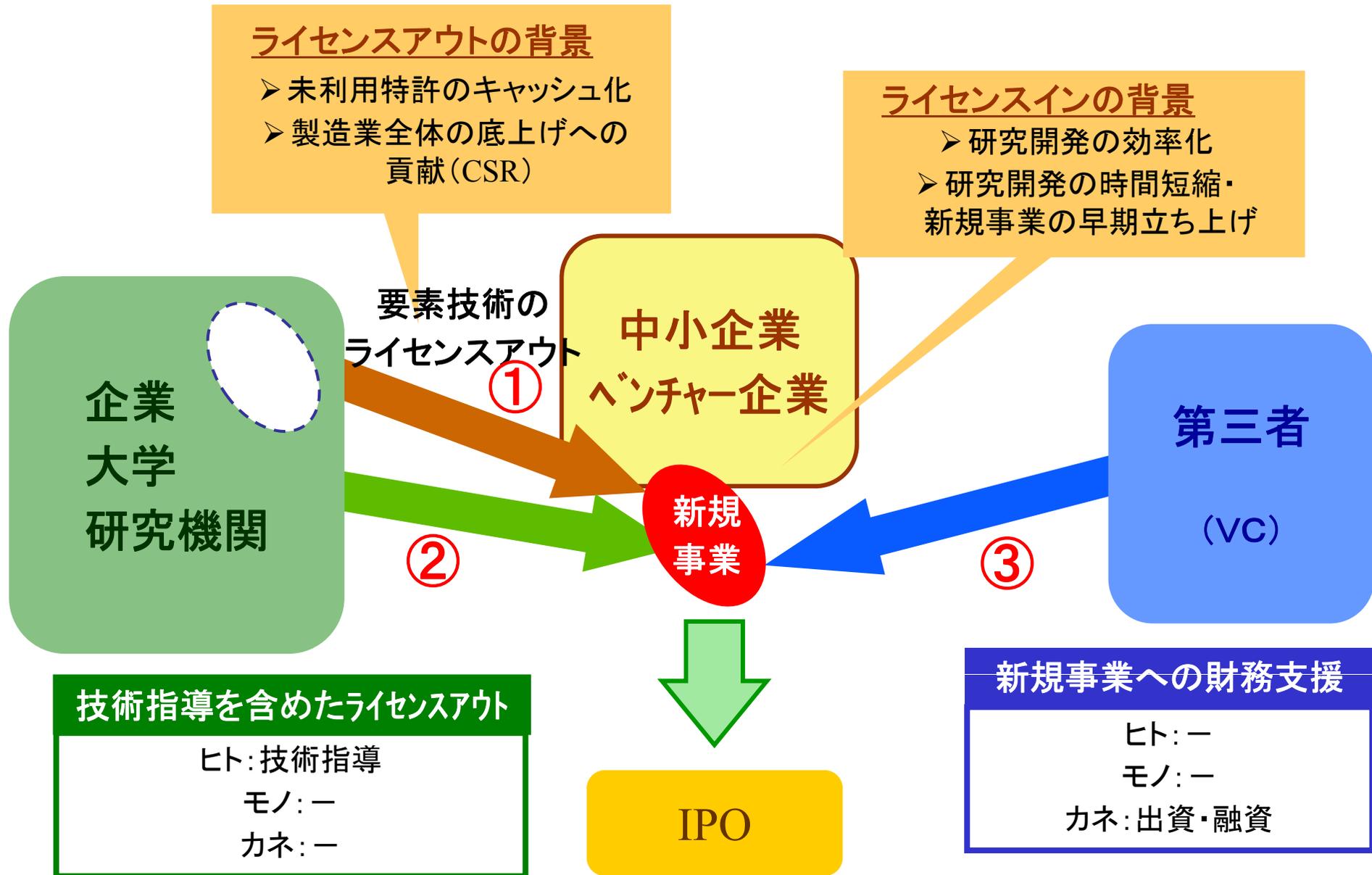
ヒト、特許・技術、資金等を集めるため、事業化のタイミングが非常に重要

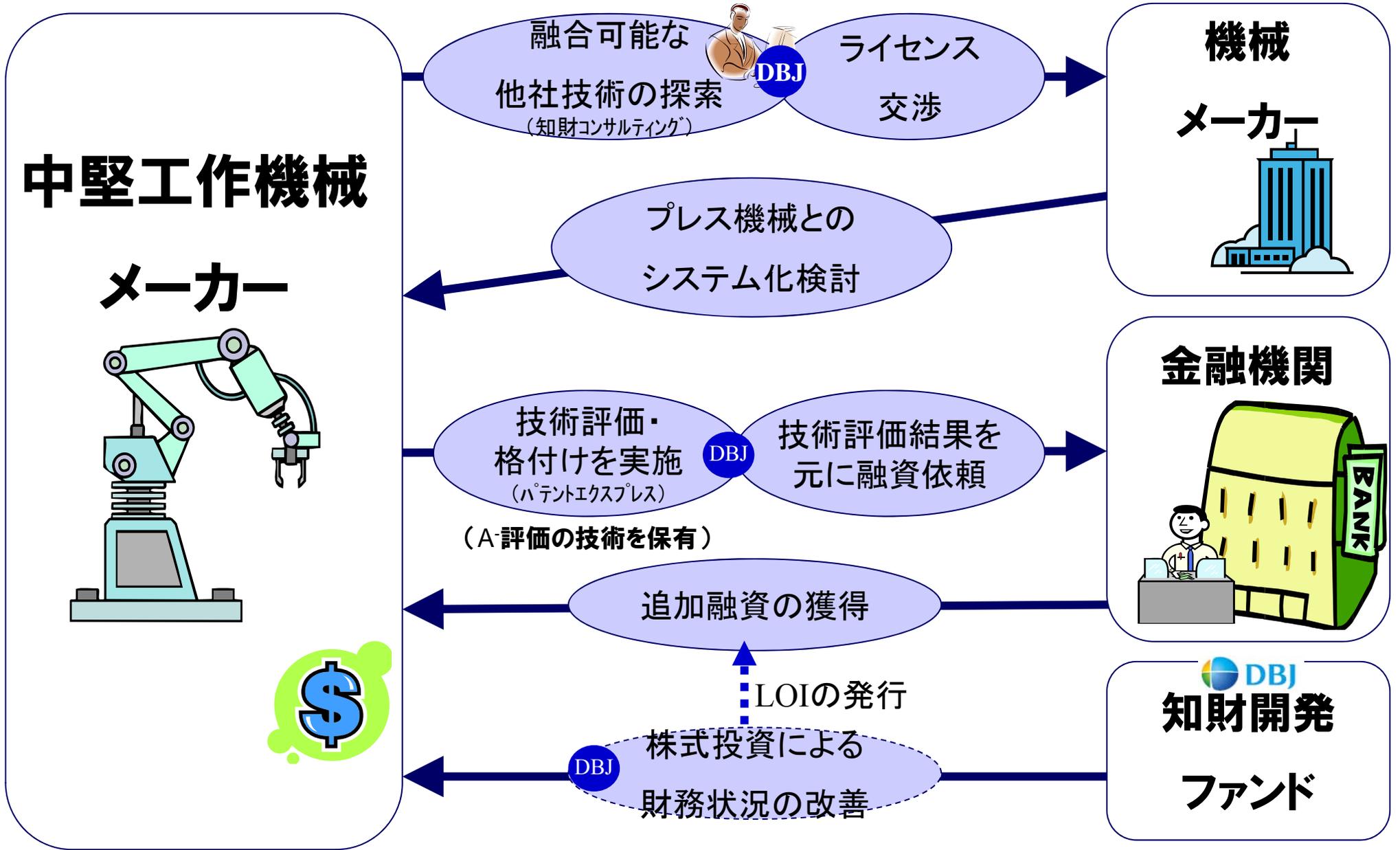
知財事業化のワークフロー（ステージゲート方式）



KKフォーラム資料(シュタインバイスジャパン)

知財インジェクション・モデル





知財プール・モデル

知財ファンドの事例: Intellectual Ventures

企業概要

- 2003年、Microsoftの元CTOミアボルト氏らが中心となり設立。
- これまで50億ドルの運用資金を集め、特許売却やライセンス等により、1億ドルを出資者に返還したとのこと。

3種類の知財ファンド

•Invention Investment Fund

➤既に権利化された特許を買い取り、アグリゲートあるいはプールすることにより特許を強化。ロイヤリティ収入を得る。

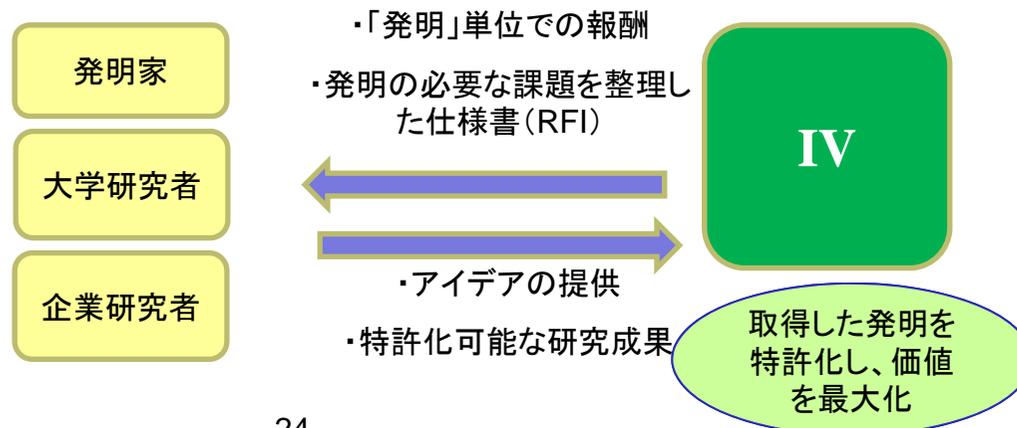
•Invention Science Fund

➤IV社内部に研究所を持ち、内外の発明家と共同して発明を創造し、特許出願・権利化を目指す。

•Invention Development Fund

➤大学・研究機関・企業の研究者とパートナー契約を結び、発明を委託。特許の市場性評価、出願代行等も行う。

IDFのスキーム



知財ファンドの事例: Acacia Research Corp.



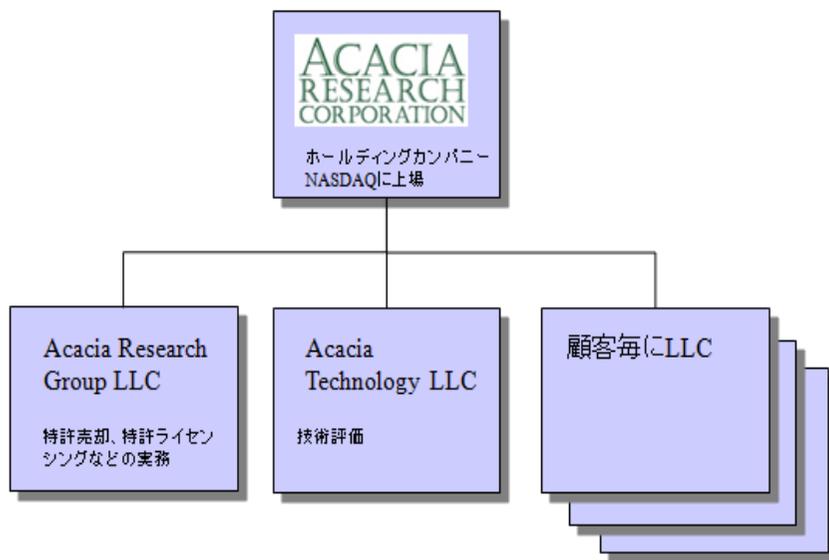
企業概要

- 元はVC、90年代後半に知財ライセンスにビジネスモデルを変更
- 160以上のビークルを顧客毎に設立し投資。

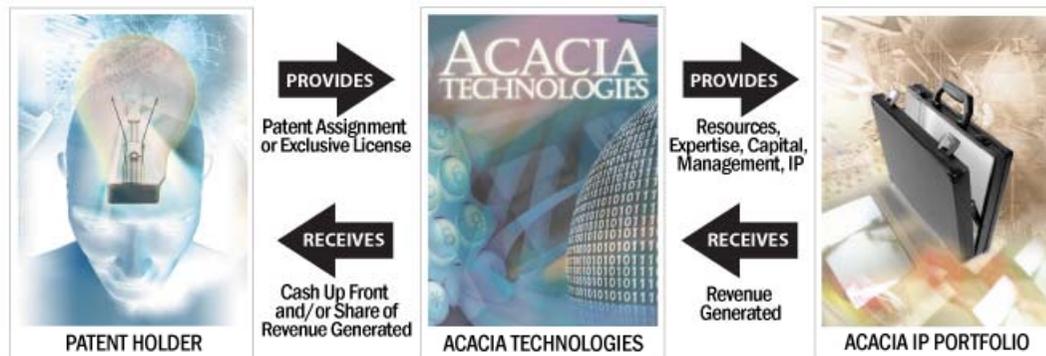
NASDAQ Symbol	ACTG
Shares Outstanding	34.4 million
52-Week Range	\$6.81 – \$22.91
Share Price 10/20/10	\$20.99
Working Capital	\$91 million
Market Cap	\$722 million
Fiscal Year End	December 31

Acacia Technologies LLC.

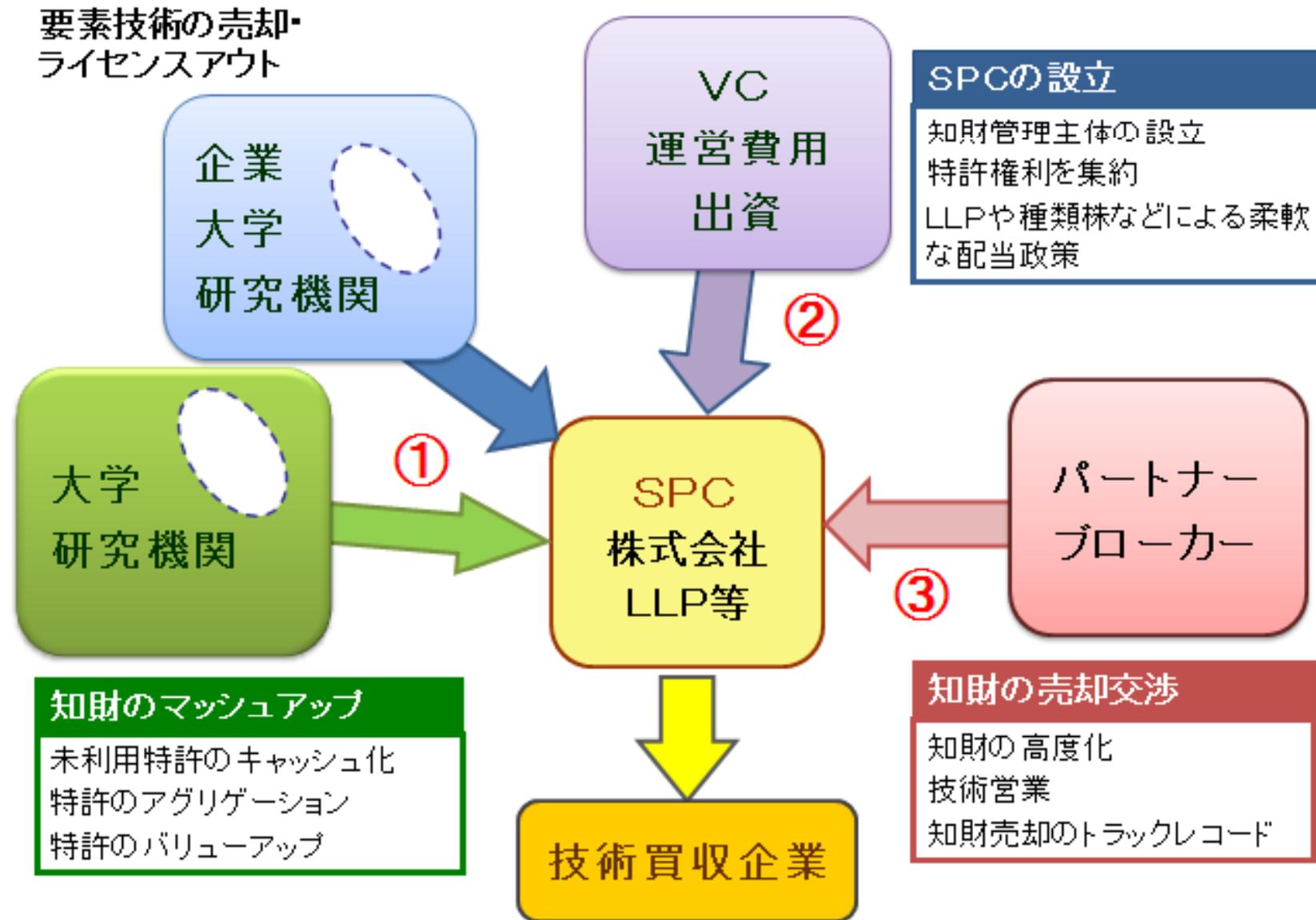
- 770以上の特許を過去にライセンス
- DMT特許に基づく訴訟・ライセンス活動
- インテルやTIに対し、自社の保有する半導体に関する標準化技術ポートフォリオを基に訴訟を起こす。
- アクセスの知財をMicrosoftにライセンスアウト
- 2010年8月にルネサスと戦略アライアンス契約



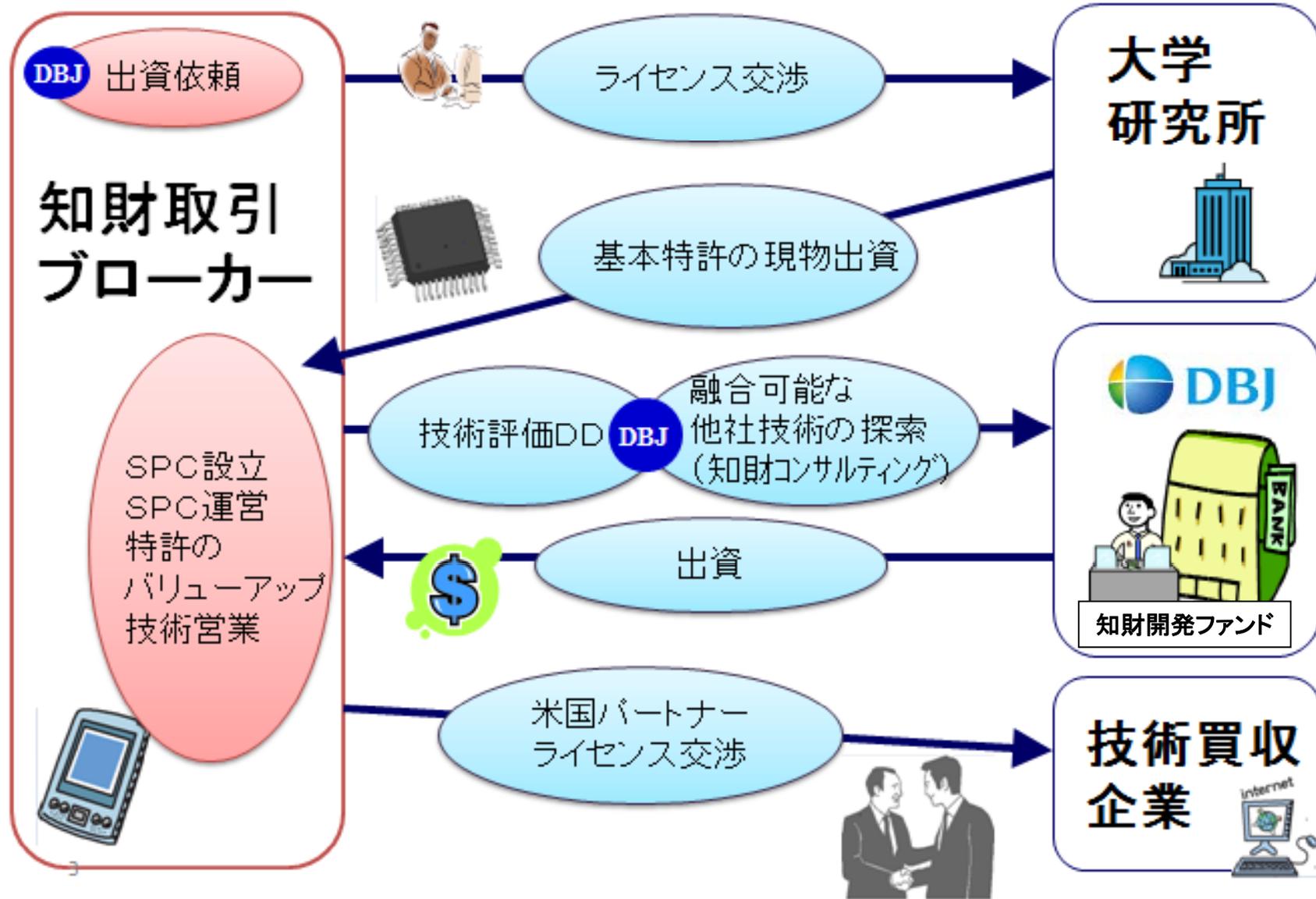
Acacia Technologies のスキーム



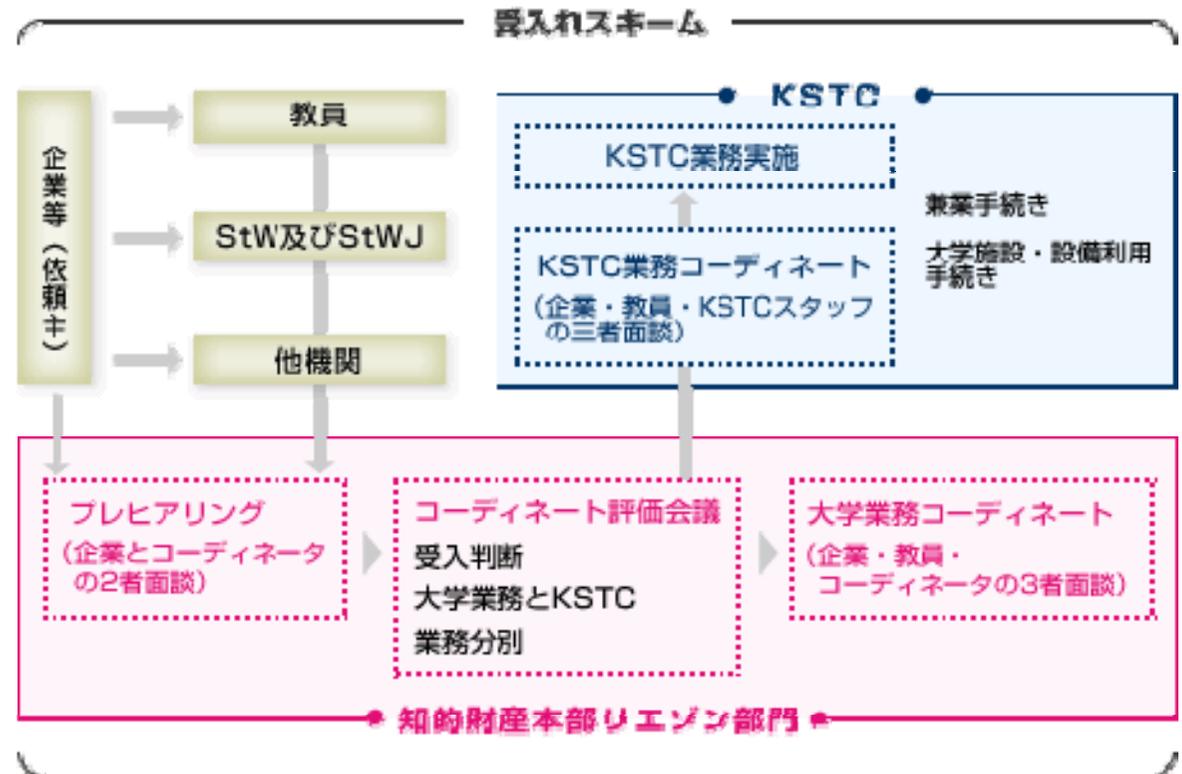
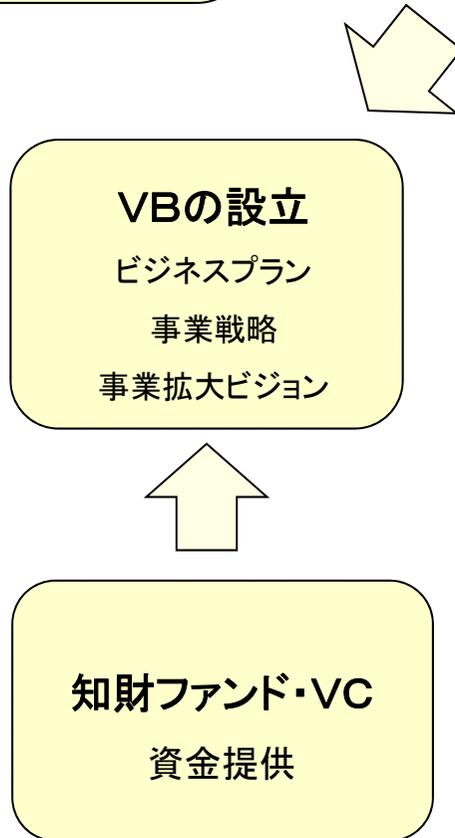
知財開発ファンドの知財プール・モデル



知財開発ファンドの知財プール・モデル事例



シュタインバイス方式による大学リソース活性化のスキーム



出典:シュタインバイスジャパン資料

知財ファイナンスからみる知財事業化の課題(まとめ)

特許価値そのものに着目し、売買が出来るようになってきた。(ビジネスの背景)

- 米国などで特許評価手法が進展 → 日本では多彩な特許関連ビジネスが必要。
- 特許証券化などの動きが加速 → 米国では、特許取引所構想等あり。
- 金融に使える特許評価手法が未熟 → 知価公示は出来ないか。

シードステージに対する資金は、圧倒的に不足。資金調達が事業化のボトルネックに。

- 特許を利用した金融手法の進展 → 新しいビジネスの可能性を示唆。
- オープン・イノベーションの進展 → 金融を含む、事業主体の組み合わせが重要。
- スキームの複雑化 → プロ人材(経営・技術・法律・金融)の組み合わせが重要。
- 市場原理で動くVCへ繋げない → 欧米ではPOCファンド、GAPファンド等へ取り組み。

知財ファイナンスからみる知財事業化の課題

- 経営人材の不足 → 企業の経営経験の伝達。メンタリングの重要性。
- 知財・技術マーケティング → 市場ニーズ・企業ニーズの把握。技術ロードマップの把握。
- 知財・技術のマネジメント → 研究資源の集中、競争戦略、ビジネスモデル、事業構想力。
- 外部リソースの活用 → 周辺ビジネスの活用が進展。パートナーリング。異業種連携。

ご静聴ありがとうございました。