

産業革新機構 回顧と展望について

2017年4月18日
株式会社 産業革新機構

産業革新機構設立の背景

日本の産業構造の大きな転換期（2007年～09年）

グローバル化、オープン化、知識経済化の潮流

■ 日本の産業構造の課題

- ピラミッド型の古い産業構造の限界
- 優れた技術・ノウハウの囲い込み、自前主義による『宝の持ち腐れ』
- 『ものづくり』と『サービス』の接近と融合への対応
- 業種なき産業構造への対応

■ 民間ファンドでは出来ないリスクテイク機能への期待

- 中長期のリスクマネー（＝エクイティ投資）の出し手不足

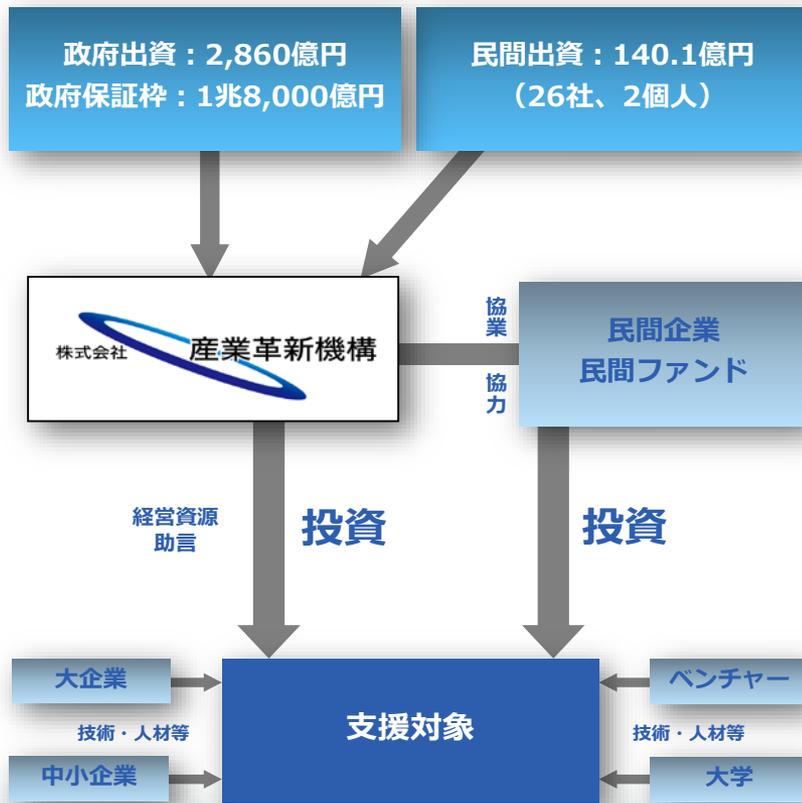
■ 官民ファンドとしての触媒機能

- 産業政策ビジョンを実行するための促進剤
- 時限的な組織

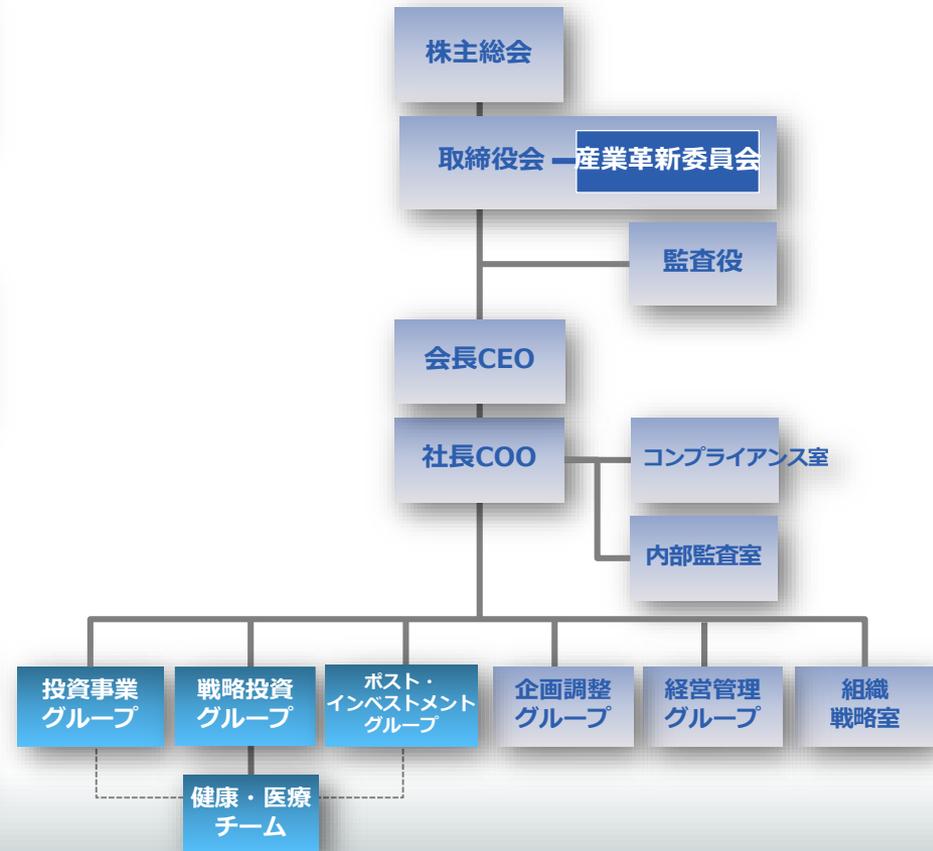
産業革新機構の概要

- 産業競争力強化法に基づき、2009年7月より運営開始
- 運営期間は15年間
- 投資能力は約2兆円

ストラクチャー



組織図



産業革新機構の基本方針

オープンイノベーションを通じて
次世代の国富を担う産業を育成・創出する

基本方針

- 収益性や実現可能性のみならず、社会的な意義（投資インパクト）を重視
- 比較的中長期のリスクマネーを提供
（投資収益率（IRR）ではなく長期の投資回収倍率（MoC）を重視）
- 民間だけではリスクが高く投資が困難な分野への投資
（民間企業、民間ファンドと協業・協力、呼び水効果）

投資基準

- ①社会的ニーズへの対応、②成長性、③革新性が認められる案件であること

産業革新機構 全体15年間のイメージ



新規投資

●ベンチャー支援強化

- ・戦略投資グループの設置 (2012年6月)
- ・政府追加出資 1040億円 (平成24年度補正)
- ・強化法による簡素化措置導入 (2014年1月)

●バリュアップ体制強化

- ・専門部署設置 (PIグループ) (2012年6月)

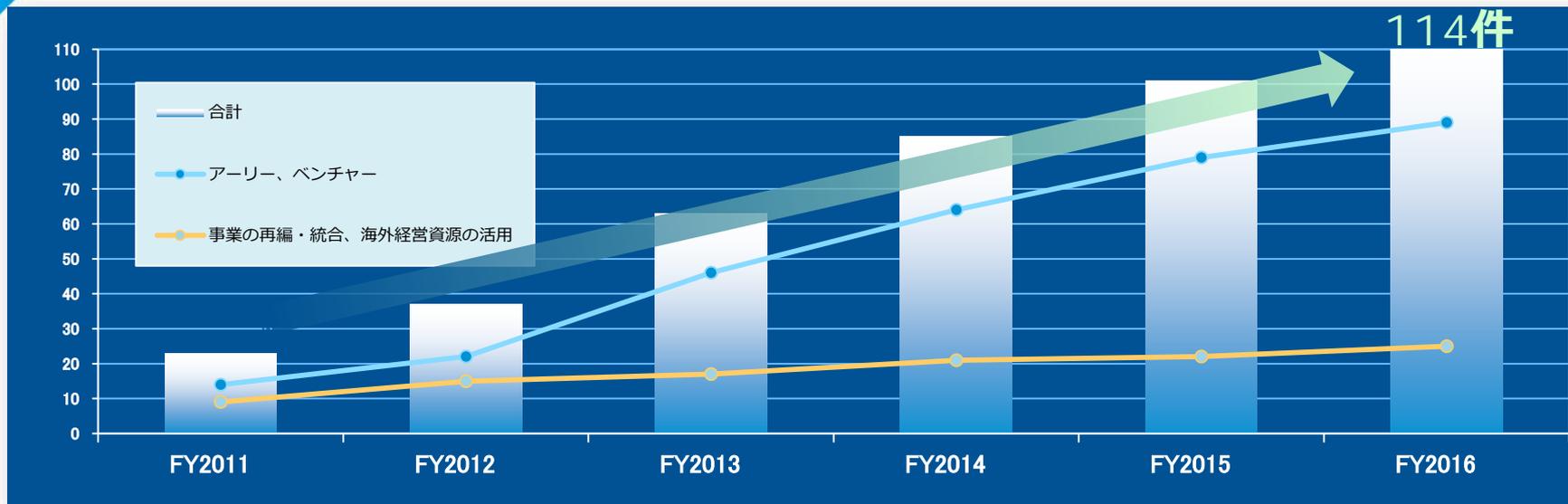
●健康・医療分野取組強化

- ・政府追加出資200億円 (平成25年度補正)
- ・健康・医療チーム設置 (2014年4月)

新規投資案件の選択と集中を通じた投資ポートフォリオの積み上げ ⇒ 投資実績114件
(2017年3月末)

全体の投資実績推移とその内訳

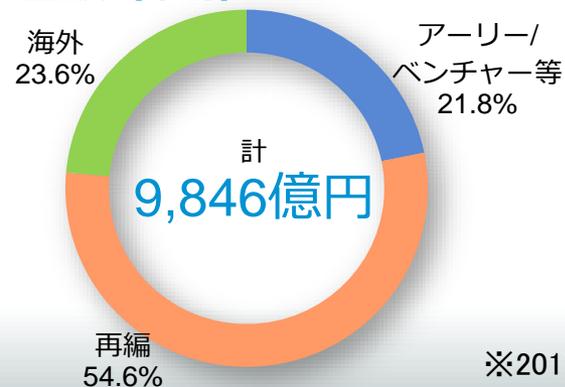
投資決定件数推移（累計）



投資決定件数（累計）



支援決定金額（累計）



※2017年3月末現在

産業革新機構の実績 (分野別/ステージ・類型別)

| | 素材・化学 | 電子デバイス | 産業機械 | エネルギー | 輸送・自動車 | 消費財・小売 (含サービス) | 健康・医療 | IT・ビジネスサービス・コンテンツ・知財 | インフラ (含サービス) | 戦略的LP投資 | | |
|-----------|--|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|--|-------------------------------------|---|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|
| アーリーステージ | UniZeo 高機能ゼオライト | exvision ジェスチャーUI | Nejilaw 緩まないレジンの 事業化 | SPELARK POWER シリーズ—新世代太陽 電池の事業化 | | | ライフサイエンス 知財ファンド LSIP | AGUA 次世代RNAi治療薬 | Goiney スマートフォン 支援 | BIG マルチメディア高級 プラットフォーム | UTECH 本格的産学連携VC | UMI 素材・化学分野における ベンチャー投資 |
| | ZEPTOR LiB電極 | XeRebrEX ディスプレイコントローラ | ASAIRO 宇宙デブリ除去衛星 | | | | Pharma8 アルツハイマー 治療薬 | GRAAGRI プラットフォーム 新規就業者支援 | | | | TechAccel オープンイノベーション 型VCファンド |
| | MC 銅ペースト | Trigence デジタルスピーカー技術 | | | | | MediVenture Partners 医療機器-インキュ ベーションファンド | Shift One モーションコミック | SOINN 汎用的人工知能 | | | IF 起業家促進VC |
| | | QUADRAC 大量処理型LiV 人体送信技術 | | | | | ODTI デジタルシフト 部システム 製造業向け | miselu ソーシャル楽器 | FTRON サイバーセキュリティ | | | ATR #INVECC 顧客中心型IT分野特 化の成長ファンド |
| | ATONARP リアルタイム分析 | | | | | Rena 医療医薬品開発 | ROYAL GATE 在宅医療 プラットフォーム | USCARTECH ソフトウェアの 自動化技術 | | | ESLITE—第一 期における 産学連携VC | |
| ベンチャー企業 | asmi.jp 高分子材料 | SENUSON フラッシュメモリ | SQUSE スチーム発生装置 SI ロボットアーム | 小型風力発電機 | | nitkco 高付加価値天然繊維 | Anaerobama Science 抗がん剤DDS | midokura ネットワーク仮想化 ソリューション | AGRA データ統合ツール | JTOWER 最先端先端 インフラエンジニアリング | | |
| | ATV 循環型リサイクル | Macamura アライメントワイヤー | HEL RESONANCE NMR | ENAX LiB | | PRISM PPF製造による 新薬開発 | 6プラス EC海外展開 | Kenjine 住宅設備設備向け クラウドプラットフォーム | peach LCC | | | |
| | NAI アモルファス金属 | ALPS 電源コア・電流センサ | Spectronix レーザー発振器 | | アシアンヘイシス インターネットストア | 次世代LEDパネル モビリティ | pubridge 電子部品ビジネスの インフラ | SmartDrive アレママイクス 情報活用サービス | | | | |
| | マイクロ波化学合成 | scivax ナイフプリント | NAMtech 超音波ミスト化分離 | | Oh My Glasses 眼鏡SPA | Q Clearer Displays 次世代シークエンサー | TRUE DATA ID-POSデータ プラットフォーム | eltes デジタルリスク ソリューション | | | | |
| | In ALA グラフェンの早期実用化 | FLOUDA フラッシュメモリ | パワーアシストスーツ | | UNIVERSAL VIEW 眼科医療機器 | GLOBALIAN クラウドオブジェクト ストレージ製品 | Deep learning | | | | | |
| | | | IPBridge 知財フロント | | STELLA PHARMA がん放射線治療 | TPBridge 知財フロント | TREASURE ビッグデータ解析 | | | | | |
| | | | VISION 3000ビット/秒シス テム | | 眼・代謝・循環領域 の創薬の研究開発 | anew コンテンツ海外展開 | LinkWiz IoT/ICT三次元計測 システムソフトウェア | | | | | |
| | | | | | | SMART ビッグデータ アプリケーション | | | | | | |
| | | | | | | Sansan クラウド名刺管理 | | | | | | |
| 事業の再編・統合 | JSBM LiB素材 | パワーデバイス | JOLED 有機EL ディスプレイパネル | | UNI CARRIERS フォークリフト再編 | | | | | | | |
| | 住化硝水フィルム ホールディングス 食品包装 産業フィルム | 中小型LCD | RENESAS 半導体: MCU, A&P, SoC | | 衆智達 自動車 部品加工 | | | | | | | |
| 海外経営資源の活用 | Oil Fibre Solutions 紙パルプ パッケージング | 光ファイバー向け 送信機器 | Hamonic Drive AG 産業用ロボット向け 減速装置 | Langtis, Inc. スマートメーター | | Chaufer 果物を中心とした 冷凍食品製造 | Sunrise Healthcare Service カンボジア救急センター | | | | | |
| | | transpherm GaN/PV半導体 | wireless blue 通信ソフトウェア | | | | KBI バイオ医薬 開発製造業向けサービス | | | | | |
| | | | | | | | | | seapicks 海上風力発電設備再編 | | | |
| | | | | | | | | | AGS ポルトガル・ブラジル水事業 | | | |
| | | | | | | | | | Solar Holding S.r.l. イタリア太陽光 発電事業 | | | |
| | | | | | | | | | Agast Naevus チリ水事業 | | | |
| | | | | | | | | | Eco ASEAN通信タワー | | | |

産業革新機構の実績（投資vs.回収）

Exit実績（2017年3月末時点：30件）



投資損益（想定）



※ 想定回収額は、2016年3月末時点での既回収額、保有投資有価証券等の合計(損失引当金控除後)

産業革新機構の実績（定性的評価）

■ リスクマネーの供給

- 1件あたりの投資額は数億円から30億円超（ベンチャー）
- ITのみならず、ライフサイエンス、化学・素材、ものづくり等へ投資
- 産業再編、海外M & A

■ 人材育成（ベンチャー）

- INCJのベンチャー投資グループの累計職員数約60名
- LP出資先においてキャピタリスト94名（新規55名）を育成

■ 大型産業再編の実現とバリューアップ支援

- 様々な業界において大型の産業再編・統合を実現・推進
- マジヨリティ株主として統合後の経営戦略、事業戦略の策定や追加M&Aを積極的にサポート
- Exitを通じて再編を加速させ、グローバル市場で戦える企業の創出

■ 大型海外共同投資のプロセス支援とリスクシェア

- デューデリジェンスや買収交渉など複雑なプロセスを支援
- 買収後のガバナンス構築検討や取締役派遣により経営陣の経営・管理を支援
- マイノリティ投資によりマジヨリティをとる共同投資家の事業リスクをシェア

後半戦の取り組み

- ① **第4次産業革命に向けたプラットフォーム投資**
自動運転、スマート工場化、サービス・モノづくりへのAI導入
- ② **ベンチャーエコシステムの構築**
大企業とのマッチング /
起業人材、ベンチャーキャピタリストの育成・供給
- ③ **産業再編の推進機能の強化**
グローバルレベルでの再編推進のためのタスクチーム

グローバル産業再編プログラム

GIBP : Global Industry Build -up Program

①第4次産業革命に向けたプラットフォーム投資

技術革新による新たな経済・社会システムへの変革

I o T、ビッグデータ、ロボット、人工知能をもっと身近なところに



大企業だけではなく、農業・畜産、健康・医療(介護)、中小規模の工場、小売り・流通など様々な分野へ

株式会社CDI

世界初、AIによるケアプランを提供する 自立介護支援ベンチャー



- 社会保障費増大や介護現場の人手不足などの社会課題解決への挑戦
- 介護サービス事業者や社会福祉法人など業界全体を巻き込んだオープンイノベーション
- 中立性、独立性を持った新会社による自立支援へのパラダイムシフト
- 支援決定金額：8億円（上限） ・ 支援決定公表日：2016年4月14日

町工場の労働力不足を補うロボティクス

- 大企業のノウハウを中小企業に承継（生産現場のIoT化）
- 中小企業が使いやすい、産業用ロボットの知能化を実現するソフトウェアを提供（ロボットへの個別ティーチングが不要）
- 高齢化する製造現場での人手不足を補う
- 本社は静岡県浜松市

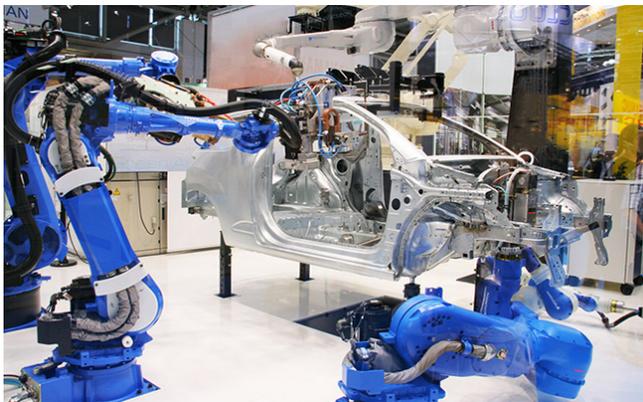
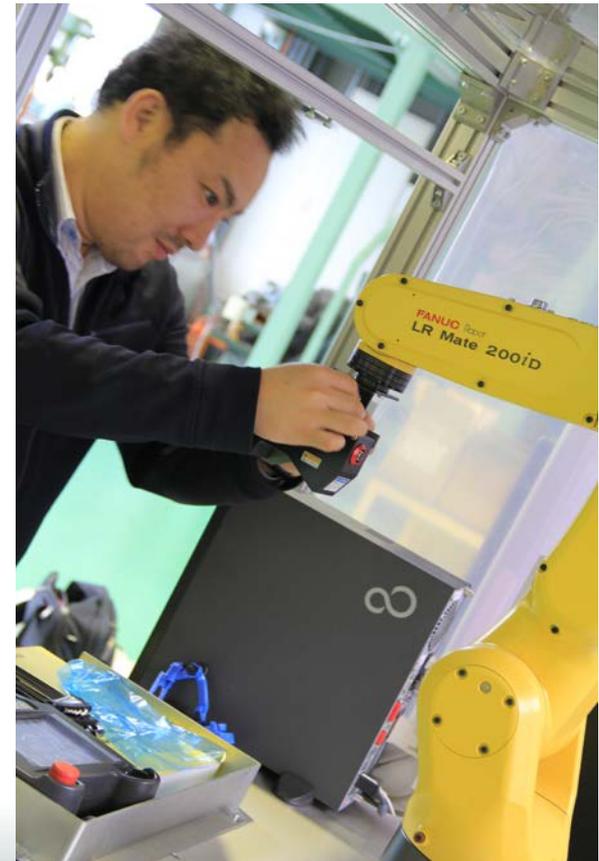
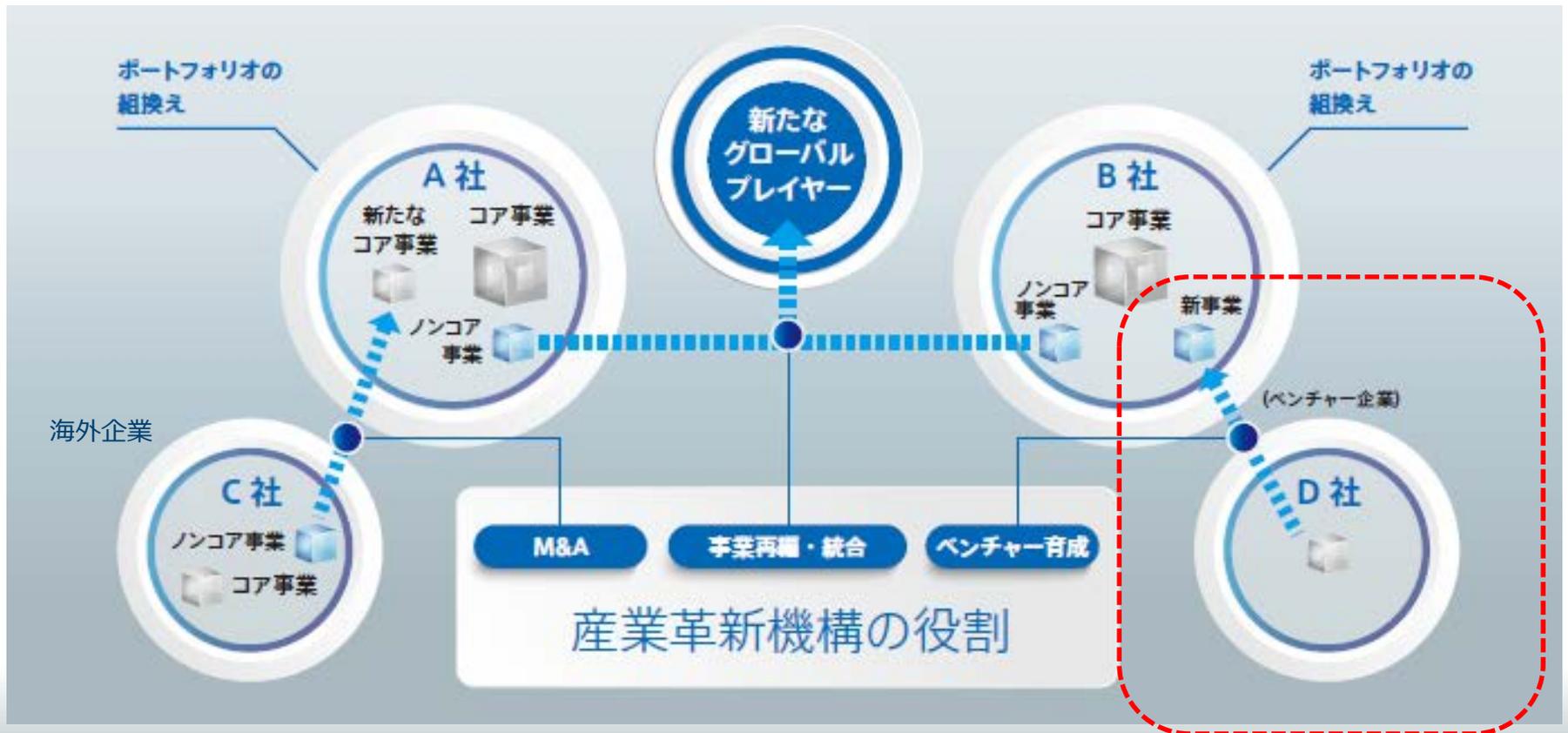


写真 安川電機(株)<https://www.yaskawa.co.jp/product/robotics>



②ベンチャーエコシステムの構築

産業や組織の壁を越えたオープンイノベーションの考え方にに基づき
企業・事業の新陳代謝を促進し、産業競争力のあるグローバルプレーヤーを創出

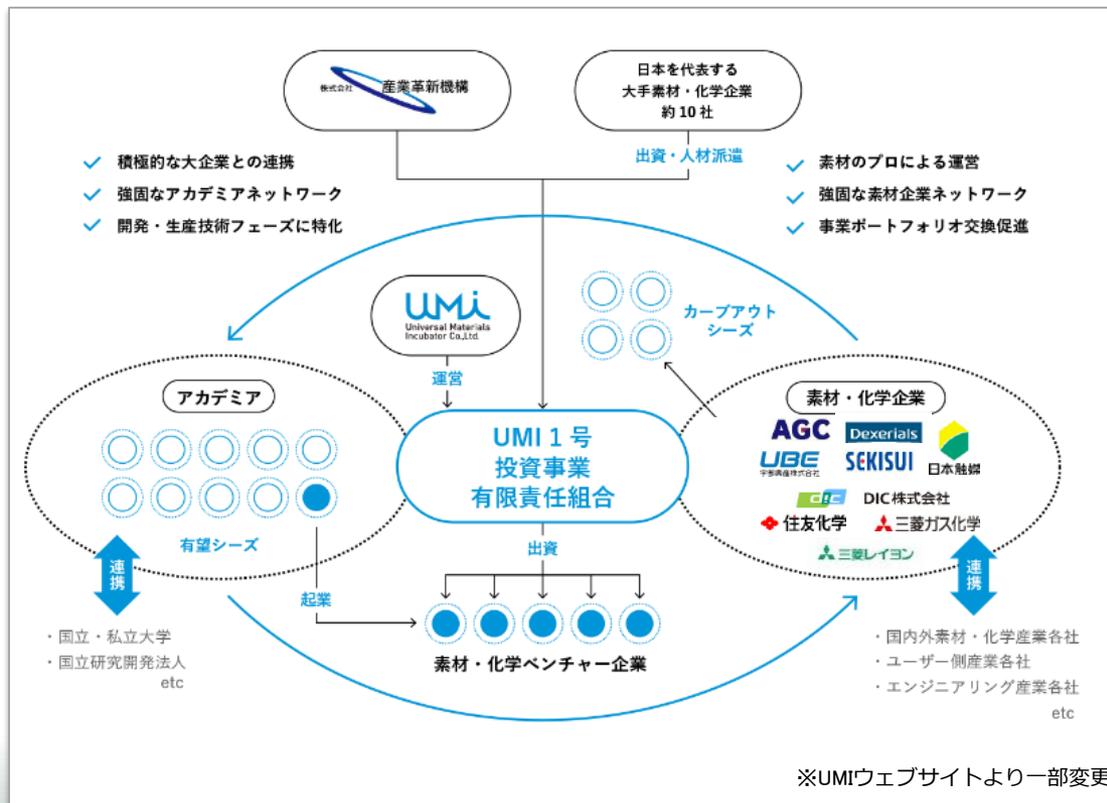


UMI1号投資事業有限責任組合

大手素材・化学企業約10社が出資する 素材・化学特化型ベンチャーキャピタル

- 化学大手とベンチャーの連携を促し、日本発の革新的な新技術・素材の事業化を加速
- 主な投資先：画期的な化学合成技術を持つアカデミア発ベンチャー、医療機器などのライフサイエンス
- 支援決定金額：60億円（上限）
- 支援決定公表日：2016年1月4日
- UMI1号投資実績

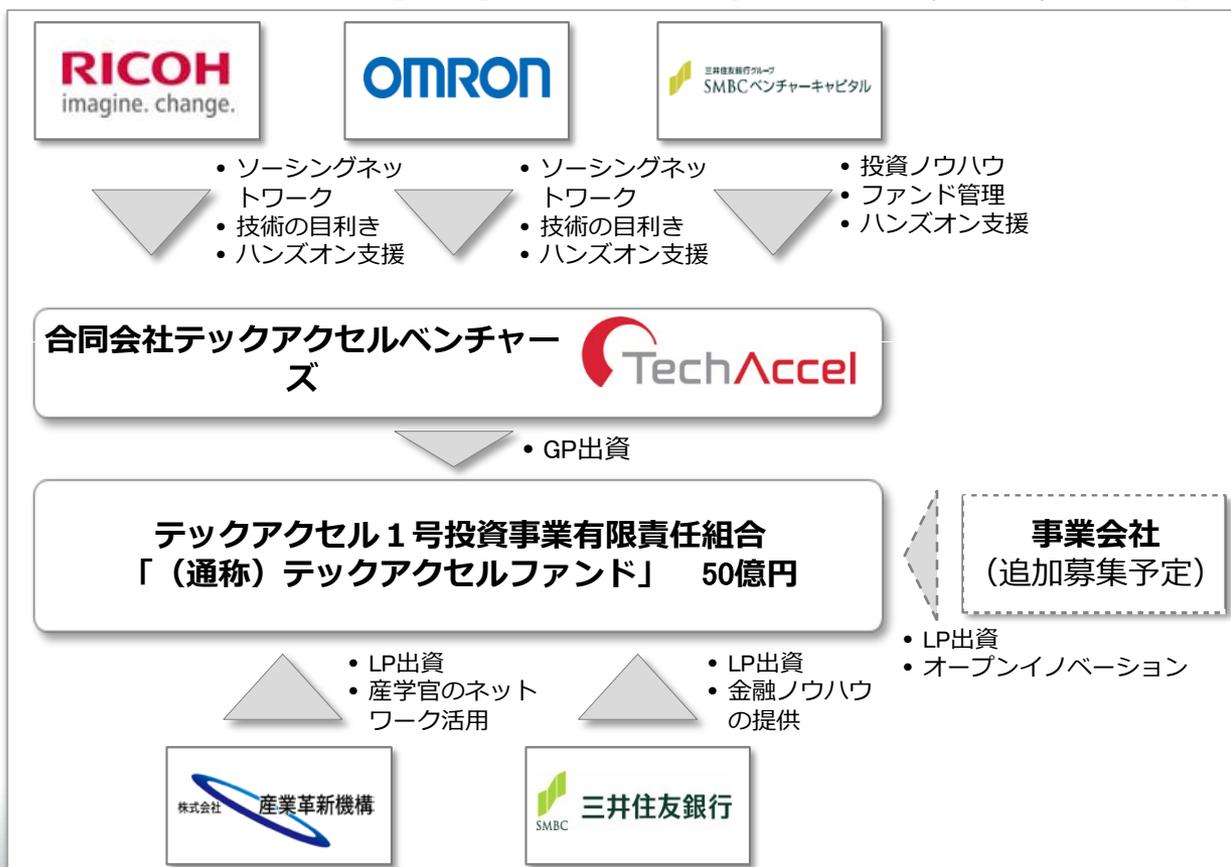
五稜化薬株式会社
株式会社ライトニックス
JITSUBO株式会社



※UMIウェブサイトより一部変更

リコー、オムロン、SMBCVVCによる 技術系ベンチャー向けファンド

- 事業会社の垣根を越え、技術シーズの事業化に向けて設立されたオープンイノベーション型ベンチャーファンド
- 主な投資領域：ヘルスケア、農業のIT化、ロボット化、安全安心な社会インフラ、製造プロセスの革新など
- 支援決定金額：35億円（上限）
- 支援決定公表日：2016年2月25日
- テックアクセル1号投資実績
ティエムファクトリ株式会社
株式会社ルートレック・ネットワークス



③産業再編の推進機能の強化

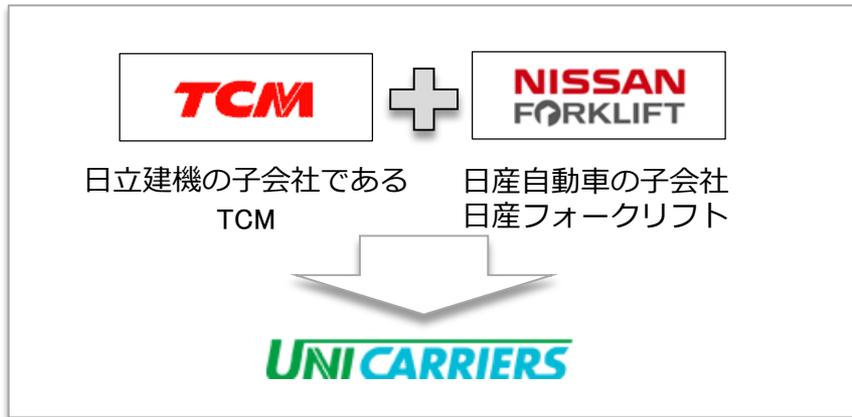
産業や組織の壁を越えたオープンイノベーションの考え方に基づき
企業・事業の新陳代謝を促進し、産業競争力のあるグローバルプレーヤーを創出



③産業再編の推進機能の強化

ユニキャリアホールディングス株式会社 **UNICARRIERS**

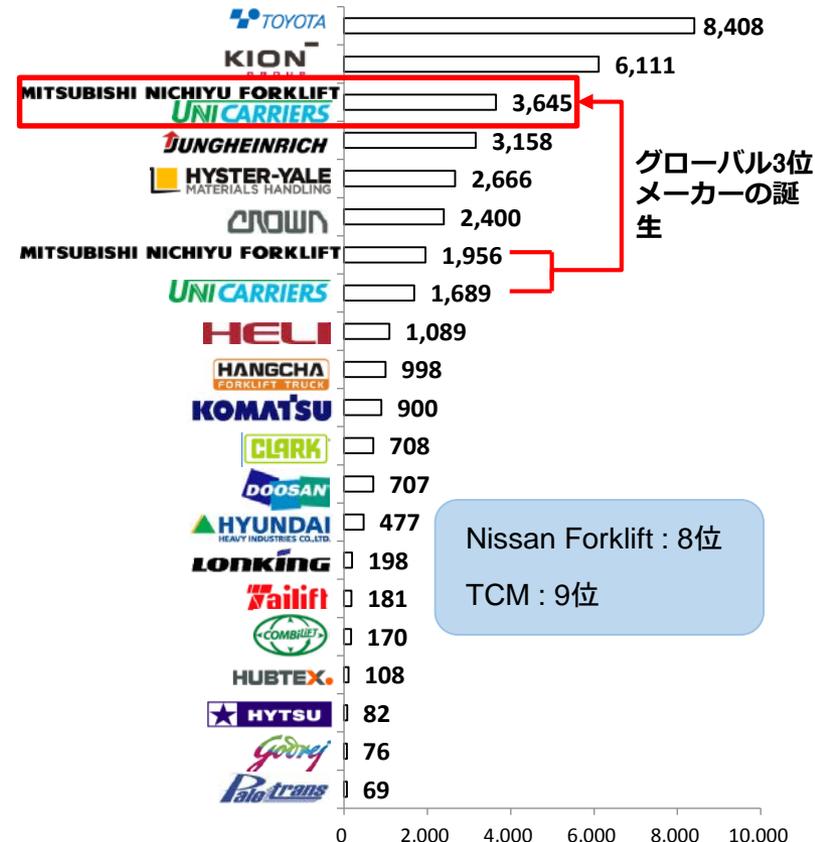
グローバル第三位 フォークリフト企業の誕生



- 事業再編後、グローバル市場における競争力を強化
 - 支援決定金額：300億円（上限）
 - 支援決定公表日 2012年3月31日
 - Exit：2015年7月に三菱重工業株式会社及び二チユ三菱フォークリフト株式会社に全株式譲渡
- ※現在は二チユ三菱フォークリフト株式会社の100%子会社

新統合会社の企業規模

グローバルトップ20社の売上高（※フォークリフト事業単体の数値；百万ドル）



③産業再編の推進機能の強化

グローバル産業再編プログラム

GIBP : Global Industry Build -up Program

受け身の産業再編から攻めの産業再編へのシフト

- 国内市場におけるパイの取り合いからの脱却
- グローバル市場での競争力を持つ産業・事業の創出
- 新興市場での成長市場を取り込む
- 各市場のローカルパートナーとのタイアップ

グローバルレベルでの再編推進のためのタスクチームの編成

- 組織的に案件創出を図る仕掛け、仕組みづくり
- 経営トップをリーダーに、社内外からメンバーを募る