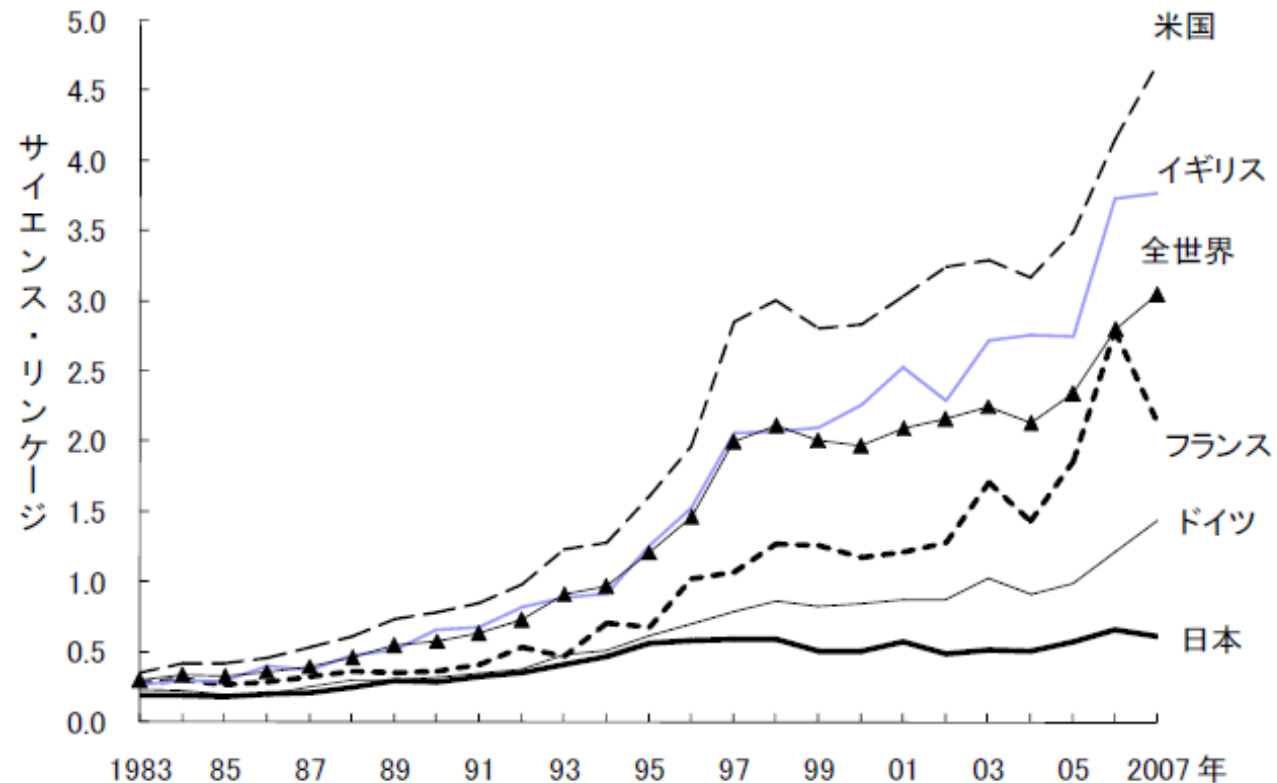


基礎研究の重要性①サイエンス・リンケージ

- 特に90年以降、米国特許におけるサイエンス・リンケージは強まる増加傾向にあるが、日本の論文と米国特許との関連は弱い。

米国特許に関する主要国のサイエンス・リンケージの推移

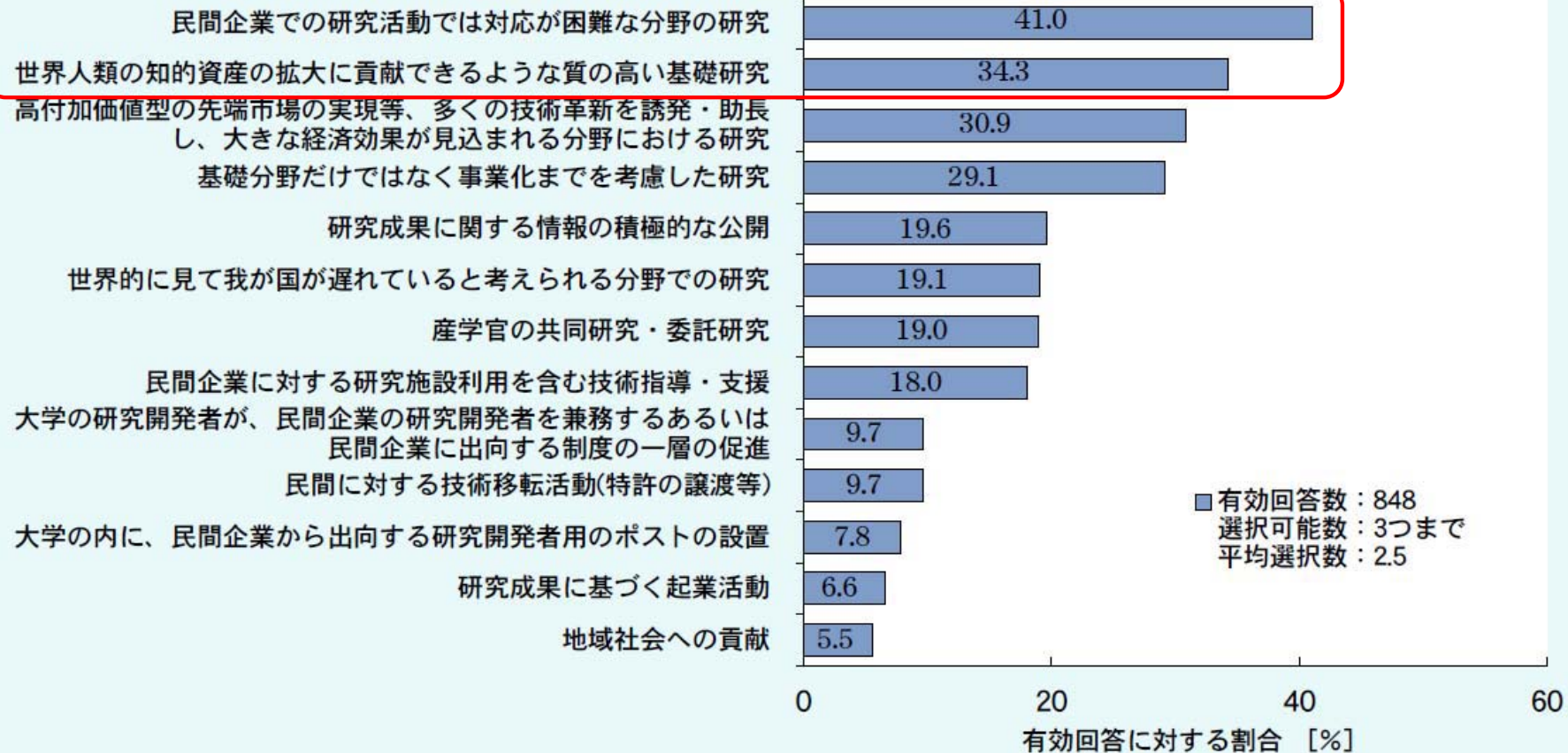


注:(サイエンス・リンケージ)=(科学論文引用件数)/(米国特許数)

資料:The Patent Board, "Global Patent Scorecard 2007"に基づき、科学技術政策研究所が再編した。

基礎研究の重要性②産業界における大学への期待

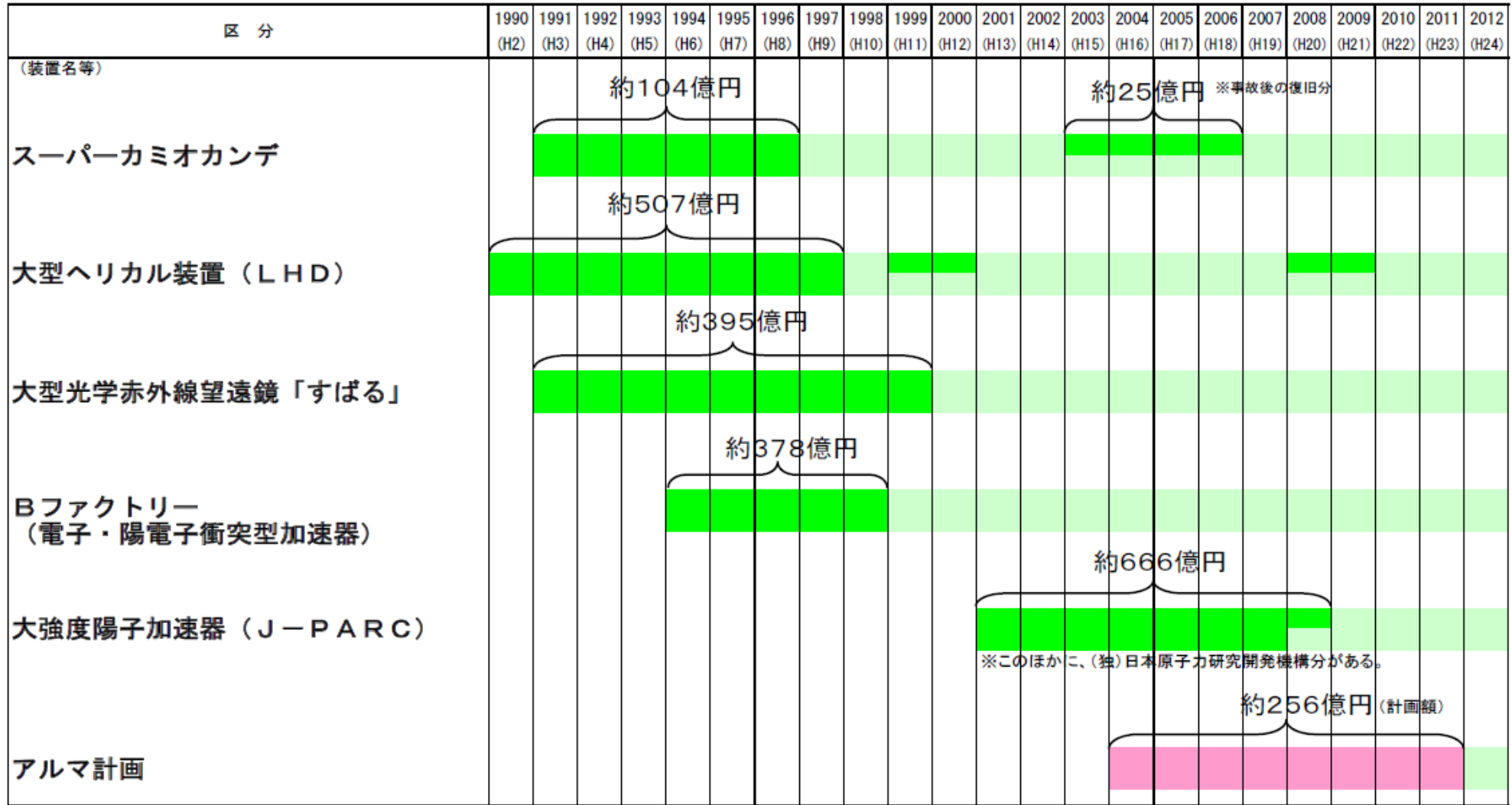
産業界が国内の大学等に対し今後大いに期待するもの(アンケート調査結果)



資料：文部科学省「民間企業の研究活動に関する調査（平成18年度）」

大型研究

日本の大型研究の取組例(学術関係)



※ 表中の金額は施設・設備の建設費

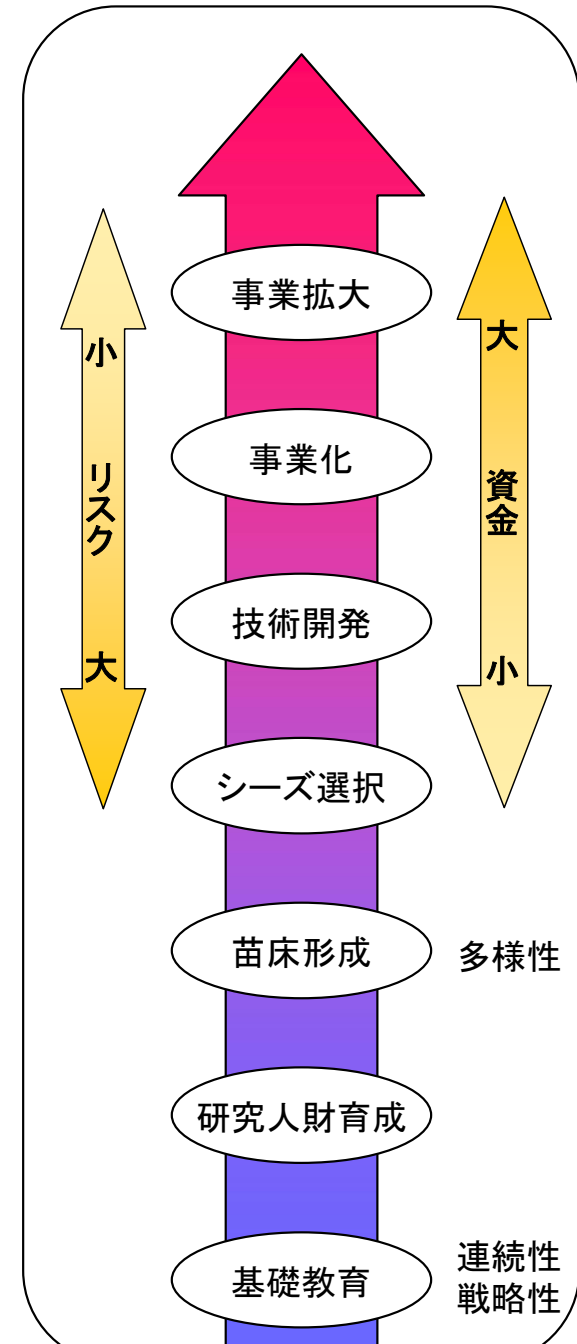
※ 四捨五入の関係で計が合わないところもある。

※ 建設(施設・設備) 運転・実験 建設中

※文部科学省調べ

科学／技術／イノベーションの多様なフェーズと資金・リスク負担

商品開発／ 事業化	民間ドメイン	民間企業の領域 国は環境整備
技術開発	民間ドメイン・リスク中 一部政策目的	民間企業主体 国は補完的なリスク低減 措置
シーズ発掘・ ニーズプル	民間ドメイン・リスク大 一部政策目的	民間企業主体 Unprovenのため過小投資 傾向
基盤・基礎 研究等	公的ドメイン	民間では過小投資が必至 公的貢献の説明責任
研究者育成	公共財／自己投資	修士：自己投資 博士：自己投資～支援付 ～無償
基礎教育	公共財／自己投資	義務教育：国の担い手養 成 高校：自己投資



研究からビジネスへのステージとそれぞれの特徴

銀行など

ベンチャーキャピタル

エンジェル

多様性

連続性
戦略性

オバマ政権下での一貫したクリーンテック戦略

<p>商品開発／ 事業化</p>	<p>事業支援補助・融資・政府保証 税制 規制による市場創造</p>	<p>30億ドル・5000件の巨額補助・1件5億ドル級の巨額融資・政府保証でファイナンスギャップ支援、スマートグリッド/エネルギー貯蔵の実証(補助6.4億ドル/32プロジェクト)、キャピタルゲイン免税、開発税制恒久化、燃費基準強化、バイオ燃料強制化 ★民間投資を強力に誘発</p>
<p>技術開発</p>	<p>蓄電池・自動車補助 スマートグリッド補助</p>	<p>蓄電池(補助24億ドル/48プロジェクト)、スマートグリッド(補助34億ドル・事業規模80億ドル/100プロジェクト)で巨額補助金支援(大統領・閣僚が現地訪問し発表) ★民間投資を誘発(インテル・IBMや有力VCが巨額投資)</p>
<p>シーズ発掘・ ニーズプル</p>	<p>ARPA-Eの支援 SBIRによる選抜</p>	<p>4億ドルのグラント支援創設(第一次採択1.51億ドル/37プロジェクト) ベンチャー出資への登竜門</p>
<p>基盤・基礎研究 等</p>	<p>政府支援強化 標準化対策</p>	<p>NSF、NIST、DOE科学局の予算倍増 スマートグリッド等の標準化対策強化</p>
<p>研究者育成</p>	<p>大学の組織強化</p>	<p>スタンフォード大、テキサス大オースチン校でのエネルギー研究センター創設</p>
<p>基礎教育</p>	<p>啓発活動: 大統領・閣僚・科学アカデミー会員の訪問等</p>	<p>高校、コミュニティカレッジ(GEエナジー系)、MITへの大統領訪問</p>