

2. イノベーション創出のための施策の推進

(「知的財産戦略について(19年度)」等を踏まえて)

① 研究開発プログラムの効果的な推進

1. 「研究開発プログラム」の中での体系的推進 (Inside Management & Accountability)

- 経済産業省の全ての研究開発プロジェクトは、政策目標毎に17の「研究開発プログラム」の下で体系的に推進。
- 各プログラムの中で、政策目標に向けたプロジェクトの位置付けと目標の明確化、市場化に必要な関連施策(規制改革、標準化等)との一体化を図り、各プロジェクトを効果的に推進。

2. 「技術戦略マップ」による戦略的企画立案 (Outside Communication & Networking)

- 先端産業技術動向を把握し、国が取り組むべき技術課題とイノベーションの道筋を明確化するため、産学官で協働するロードマッピング手法を導入(『技術戦略マップ 2005/2006/2007』)
- 産学官の総勢500名にのぼる研究者・技術者による各タスクフォースにより、毎年、ローリング(更新)し、プロジェクト立案に反映。

〔意義〕 ①技術マップ上に位置付けられた重要技術への重点化

②ロードマップにおける技術的目標設定による効率的な研究開発の実施

③官民が導入シナリオを共有し関連施策を含めた研究開発の実施

平成20年度 研究開発プログラム予算案額

平成20年度予算案額 (平成19年度予算額)

※1 **1,986億円** (2,129億円)

【ライフサイエンス分野】

181億円(189億円)

- 健康安心プログラム [126億円(145億円)]
- 生物機能活用型循環産業システム創造プログラム [56億円(44億円)]

【情報通信分野】

273億円(290億円)

- 高度情報通信機器・デバイス基盤プログラム [153億円(150億円)]
- 情報通信基盤ソフトウェア開発推進プログラム [96億円(95億円)]
- 21世紀ロボットチャレンジプログラム [24億円(45億円)]

【環境分野】

72億円(85億円)

- 地球温暖化防止新技術プログラム [42億円(52億円)]
- 3Rプログラム [14億円(16億円)]
- 化学物質総合評価管理プログラム [16億円(17億円)]

【ナノテクノロジー・材料分野】

216億円(267億円)

- ナノテクノロジープログラム [85億円(106億円)]
- 革新的部材産業創出プログラム [132億円(161億円)]

【エネルギー分野】

1,447億円(1,530億円)

- 省エネルギー技術開発プログラム [423億円(478億円)]
- 新エネルギー技術開発プログラム [488億円(508億円)]
- 燃料技術開発プログラム [340億円(343億円)]
- 原子力・電力技術開発プログラム [196億円(201億円)]

【モノ作り分野】

26億円(18億円)

- 新製造プログラム [26億円(18億円)]

【社会基盤分野】

※2 163億円(50億円)

- 民間航空機基盤技術プログラム [163億円(50億円)]

【フロンティア分野】

※3 69億円(68億円)

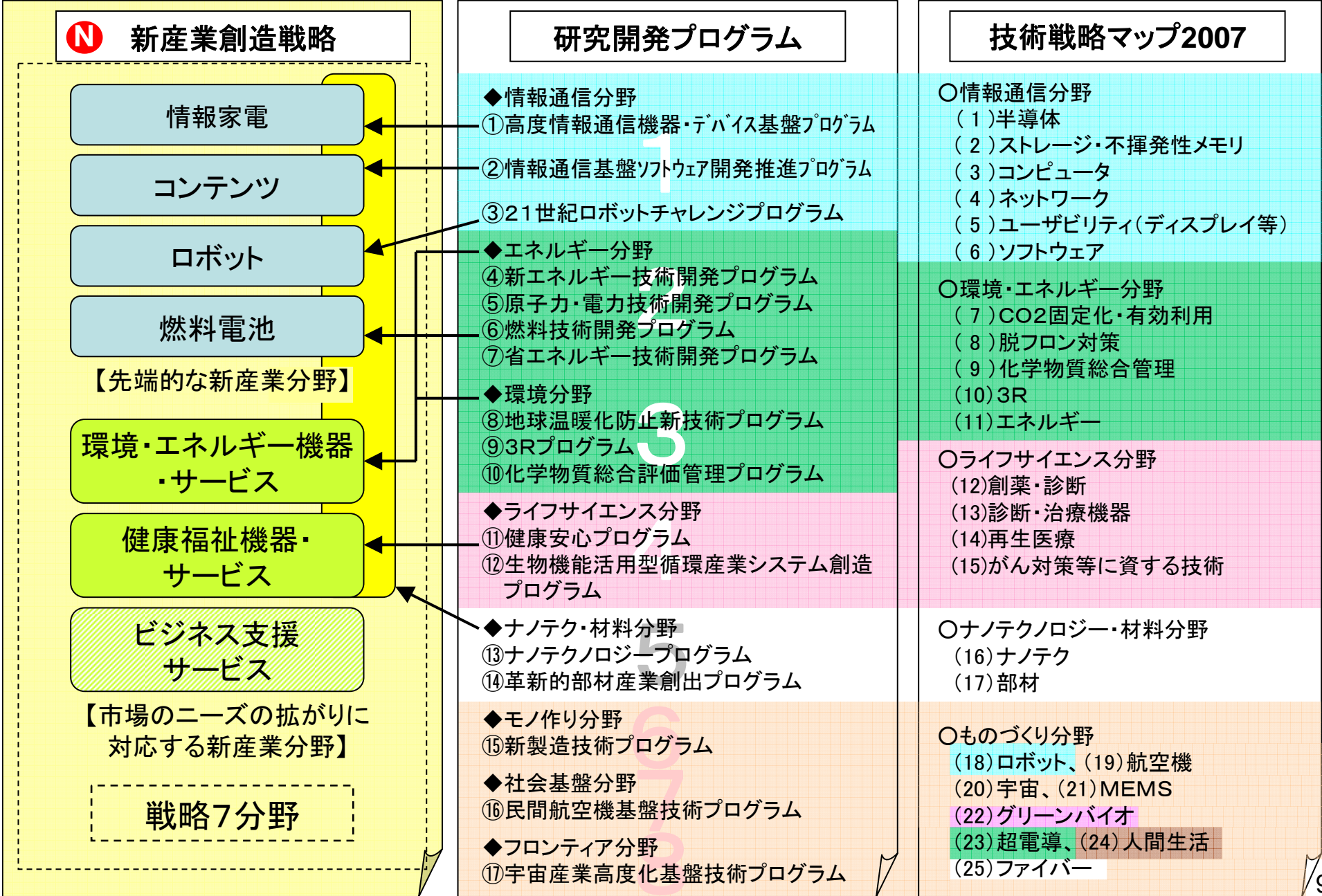
- 宇宙産業高度化基盤技術プログラム [69億円(68億円)]

※1:各研究開発プログラムにおけるプロジェクトの重複を排除した額

※2:一部、財投出資(50億円)を含む

※3:一部、関連予算(5億円)を含む

経済産業省の研究開発戦略の新産業への展開



②地域の総力を結集・融合したイノベーションの推進

平成20年度予算案額

地域イノベーション協創プログラム **96.5億円(新規)**

目的

各地域の資源の総力(技術、人材、資金)を結集し、協働することにより、**地域発のイノベーションが次々に生み出される環境を創出**

地域イノベーション促進の現状と課題

産業クラスター計画の推進により研究開発分野の産学官の協力関係が構築。しかしながら、ネットワークはできたものの、

- **利用可能な研究開発資源(設備、人材)が分散、連携が不足**
- **機関間の乗り越えられない組織の壁が、研究開発資源の相互活用、協働を阻害**

また、大学の研究者の成果を特許等により権利化し、企業等へ技術移転する機関(TLO)や大学知財本部の整備等も進展してきたが、

- **大学における知財の管理・活用、共同研究の実施等の産学連携機能や、地方における中小大学の知財体制は不十分**

発展的改組

具体的な取組

- 各研究機関が有する設備機器や人材等の相互活用や企業等への利用開放の促進。
- 企業が抱える技術課題の相談や適切な研究機関への紹介等のワンストップサービスの提供。
- 大学の潜在力を最大限に引き出すための、大学やTLOにおける産学連携体制の強化。
- 産学官の共同研究の支援による新産業・新事業の創出。等

事業内容

イノベーション創出基盤形成事業
～ イノベーションのタネを「生み出し」、「育て」、「活用する」ための基盤の整備～

○地域イノベーション創出共同体形成事業

研究機関の相互連携、企業への技術支援等

○創造的産学連携体制整備事業

TLO等への専門人材の配置等による産学連携体制の強化

イノベーション創出研究開発事業
～ 産学連携でタネを「生み出し」ビジネスモデルに「育てる」～

○地域イノベーション創出研究開発事業(経済産業局型)

○大学発事業創出実用化研究開発事業(NEDO型)

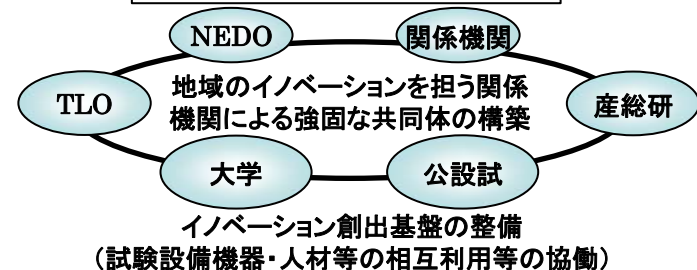
地域の大学等の研究機関及び企業等による産学官の共同研究を提案公募方式により支援

地域の総力を結集したイノベーションの創出

(産学連携研究開発) (事業化)

タネを生み出し → 育て → 活用する

- 設備機器の利用開放
- 技術相談等のワンストップサービス
- 大学やTLOにおける産学連携体制の強化
- 産学官の共同研究



③産学連携による人材育成の推進

平成20年度予算案額

産学連携人材育成事業 **28.2億円(新規)**

目的

- 大学と産業界との対話を促し、両者のミスマッチの解消や横断的・制度的課題、業種別課題の解決を図る枠組みを整備する。
- 地域の技術者等と教育界の連携により、工業高校における技術教育の充実や高専の活用を通じた地域の技術者を育成する。また、小中高校における職業観育成のための取組の充実を図るとともに、将来のイノベーションを担う人材を増やす。
- 上記を実現するための、産学での検討を踏まえた実践的な教育プログラムの整備と定着を図る。

★産学連携人材育成事業

【大学等】

◆産学人材育成パートナーシップ事業

- 大学と産業界との対話を促し、両者のミスマッチの解消や横断的・制度的課題、業種別課題の解決に取り組む「産学人材育成パートナーシップ」での検討結果を踏まえた産学連携による大学教育プログラムの開発とその実証等を行う。

【高専、工業高校】

◆中小企業ものづくり人材育成事業

- 地域の産業界と教育界(高専、工業高校)とのマッチングの機会を提供し、中小企業の若手技術者育成、工業高校の実践的な教育プログラムの充実を支援する。

【小中高校】

◆キャリア教育・社会人講師活用型教育支援事業

- キャリア教育コーディネーターの能力を示す能力基準や研修プログラムの開発等を通じて、コーディネーターの育成等を促進する基盤を構築することにより、産学連携によるキャリア教育を推進する。
また、イノベーションを支える人材を育成・確保する観点から、産業技術の社会的価値や重要性に関する理解を醸成するとともに、将来のキャリアパスへの関心を高め、職業観を育成していくことを目的に、企業技術者等の人材データベースの構築及び実体験を基本としたモデルプログラムの開発や実証等を行う。

スキーム図

【経済産業省】 ← 連携 → 【文部科学省】

連携・支援

連携・支援

産業界

対話、連携
(ミスマッチの解消や横断的・制度的課題、業種別課題の解決に取り組む)

教育界

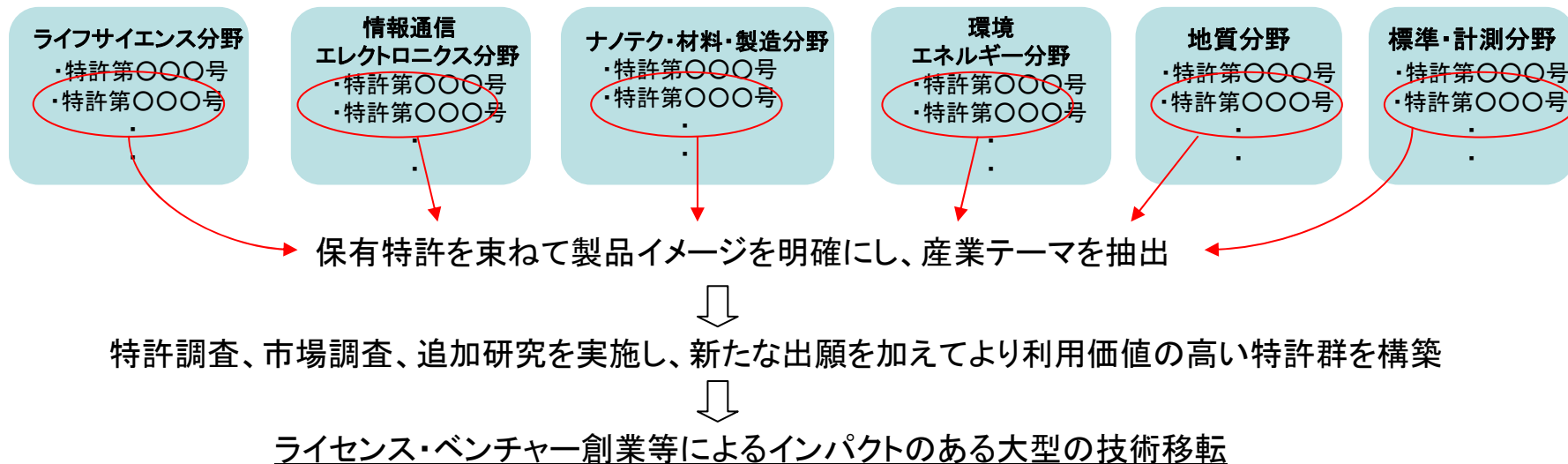
実践的な産学連携プログラム

大学向け	産学の検討結果を踏まえた、製造分野や、サービス分野等の産業界が求める人材を育成
高専、工業高校向け	地域中小企業ものづくり人材を育成
小中高向け	産業技術等の社会的価値・重要性、職業観の理解増進による人材育成

④知財の高度化、活用の推進

1. IPインテグレーションによる知財の高度化

(独)産業技術総合研究所では、保有する複数の特許について、関連する知財を分野横断的に束ねて追加研究で補強して知財群を形成し、一つの産業テーマとして技術移転を促す「IPインテグレーション」を実施。



実績 (平成16~18年度)

プロジェクト実施: 13件、新規特許出願等: 39件、特許実施許諾: 6件

2. 共有知財の取扱ルールの整備

(独)産業技術総合研究所では、企業との共同研究で創出された共有の知的財産権の取り扱いについて、共有者の自己実施に関し不実施補償料を請求するという原則を緩和。(H19. 9. 1から運用)

- 《ポイント》
1. 不実施補償料を請求しない範囲や条件を提示(資金提供額、国の研究開発プロジェクト等)
 2. 対価の支払い方法を多様化(産総研研究成果活用製品ロゴマーク表示による減免等)

効果

不実施補償が問題となり、交渉が難航していた企業との共同研究について、本オプションの導入によって契約に至り共同研究を開始。



研究成果活用製品マークの例

⑤国際標準化の推進

国際標準化戦略目標

2015年までに欧米諸国に比肩しうよう、国際標準化を戦略的に推進。

国際標準の提案件数の倍増

欧米並の幹事国引受数の実現

甘利大臣主催による国際標準化官民戦略会議(18年11月29日開催)にて公表

進捗状況

ナノテクノロジー、ロボット、超小型燃料電池、光触媒、アクセシブルデザイン等の分野で国際標準を提案

進捗状況

幹事国引受
60→67
(平成18年2月→平成19年12月)

骨太方針2007等においても国際標準化の重要性に言及

「国際標準化アクションプラン」の策定

日本工業標準調査会で「総論」及び「28の技術分野別」で構成される「国際標準化アクションプラン」を策定(平成19年7月)し、実施しているところであり、主な活動は以下のとおり。【国際標準化に関する予算 平成20年度予算案額 **22.6億円**】

1. 企業経営者の意識改革

- ・甘利大臣、ISO事務総長の参加のもと「国際標準化セミナー」を開催(平成19年11月)。
- ・国際標準化と経営戦略に係るシンポジウムを開催(平成19年3月)。
- ・基準認証担当審議官が125社の企業トップ等と国際標準の重要性について直接意見交換し、標準化に係る戦略的取組を要請(平成18年12月～)。

2. 国際標準の提案に向けた重点的な支援強化

- ・産総研、NEDOにおけるナノテク、燃料電池等に関する研究開発と標準化を引き続き一体的に推進。
- ・ナノテク、3R、情報家電、ロボット、マイクロマシン等の6分野の技術戦略マップに標準化を織り込み(平成19年3月)。今後は全分野で国際標準化戦略との融合化を推進。

3. 世界で通用する標準専門家の育成

- ・国際標準化貢献者の内閣総理大臣表彰を創設。また、若手を対象とした経済産業局長表彰を創設(平成19年10月)。
- ・国際議長・幹事に関する研修を実施(平成20年1月～)。
- ・国際標準作成に関する研修を実施(平成19年12月～)。
- ・東京工業大学MOT(平成19年10月～)等において標準化に関する寄付講座を実施。
- ・標準専門家に係る資格制度を創設予定(平成20年度)。

4. アジア太平洋地域における連携強化

- ・アクセシブルデザインに係る国際標準策定(5件:凸表示、報知音等)を日中韓で共同提案(平成19年5月)。今後も体系的に提案予定。
- ・アジア太平洋地域の標準化機関が集まるPASC(太平洋地域標準化会議)で事務局を引受け(平成20～22年)。

3. イノベーション創出のための新たな方向

イノベーションを加速させる施策の推進

【考え方】

- イノベーション・スーパーハイウェイの実現に向けて、イノベーションのタネを「生み出し」、「育て」、「広める」といった一連のプロセスを円滑化させるための取組を推進。
- イノベーションを担う主役は民間。
→ したがって、国が実施する研究開発やその他の支援策も、いかに民間によるイノベーションを進みやすくなるかという点に配慮。
- オープンイノベーション、選択と集中の流れに沿った研究開発の環境を整備。

【方向性】

①イノベーションを担う人財力強化（「**生み出す**」）

- 最先端の研究開発人材の確保
- イノベーションの担う人材の厚みと裾野の拡大

②「知」の創造としての研究開発の戦略的实施（「**生み出す**」、「**育てる**」）

- 国によるR&Dは、経済成長戦略とも整合的に、先端技術の世界一、エネルギー・環境の世界一、安全・安心・信頼の世界一を目指す。
- 民間による研究開発投資を促進するためのインセンティブ

③「生み出さ」れた知財の見極め、評価・実証・試作支援（「**育てる**」）

- 公的研究機関等による支援サービス
- 大学・公的研究機関等の施設・設備の開放と共同利用・相互利用の促進
- 公共調達による初期市場の創出

④研究開発成果の普及（「**広める**」）

- 制度的課題の克服
- 国際標準化を担う人材の強化
- 研究開発成果の適切な管理の在り方の検討
- 外交戦略と整合のとれた国際活動の推進

⑤オープンイノベーションを実現する研究開発環境の整備

- 研究開発サービスの生産性向上指針
- 組織法制、税制などの検討

