

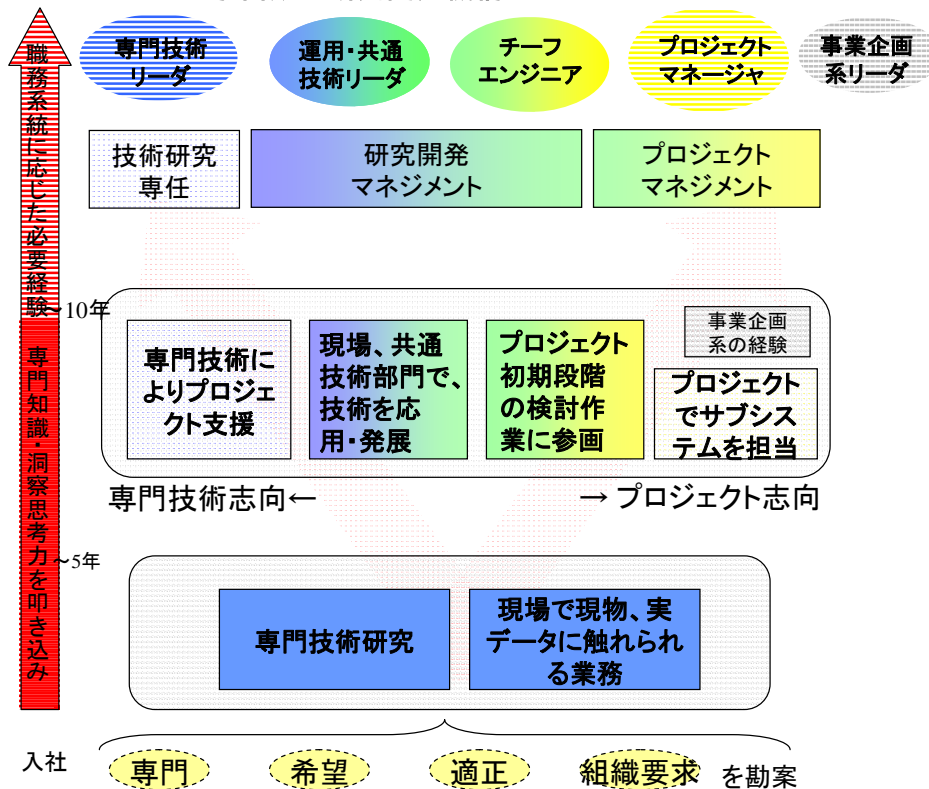
## GP 事例 宇宙航空研究開発機構

### ○ 研究開発人材のキャリアパスの体系化

宇宙航空研究開発機構では、大規模プロジェクトを円滑に遂行するため、システムエンジニアリング（SE）やプロジェクトマネジメント（PM）を担う人材の育成に力を入れている。

具体的には、研究開発人材についての様々なキャリアパスを体系化（下図参照）し、その種別・レベルに合わせた研修を整備している。研究者・技術者は、本人の希望・適性に応じたキャリアパスを進みながら、適切な内容・レベルの研修を受講し、必要な知識・スキルを習得している。また、将来のリーダーとして期待される人材を数名選抜し、大学院修士／博士課程への派遣も行っている。

### 宇宙航空研究開発機構のキャリアパス



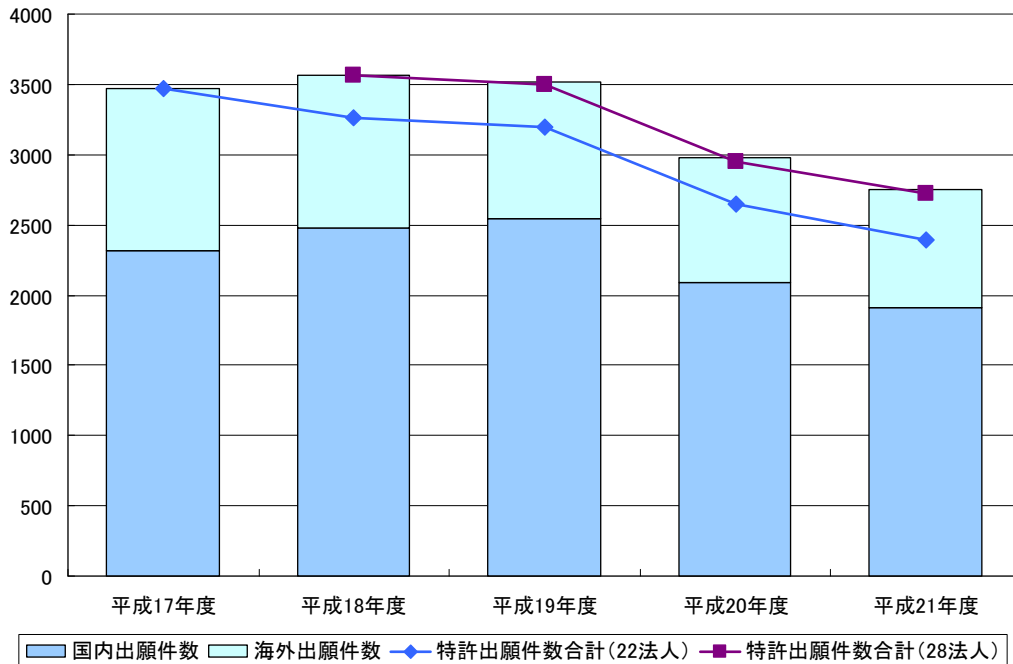
※入社以降、徐々にキャリアパスが分かれ、キャリアの各段階で研修などが実施される。

## 1.7 知的財産の創出・活用

### 1.7.1 特許出願件数（国内・国外）

特許出願件数（国内・国外）について平成17年度からある22法人の総出願件数の推移を見ると、3,469件（H17）→2,389件（H21）であり31%減少している。国内出願件数の推移では、2,320件（H17）→1,600件（H21）、外国出願件数では、1,149件（H17）→789件（H21）と、どちらも31%減少している。国内・国外の特許出願はともに減少傾向にある（図1-39）。

単位：件



- (注1) 棒グラフは、各年度時点で存在していた法人全てを集計している。  
集計対象法人数は、22法人（H17）→28法人（H18）→29法人（H19以降）。
- (注2) 折れ線グラフは、それぞれ平成17,18年度時点から継続的にデータが把握できている22法人、28法人のみの集計結果を表す。（集計対象の詳細は付録参照のこと）

図1-39 特許出願件数推移（国内・国外）

### 1.7.2 知的財産の活用

#### (1) 特許所有件数及び実施許諾件数（国内・国外）

特許所有件数（国内・国外合計）の推移については、平成17年度からある22法人全体では15,439件（H17）→15,464件（H21）で0.16%微増している。そのうち外部への実施許諾を行っている所有特許件数は838件（H17）→1,403件（H21）で67%増加している（図1-40）。

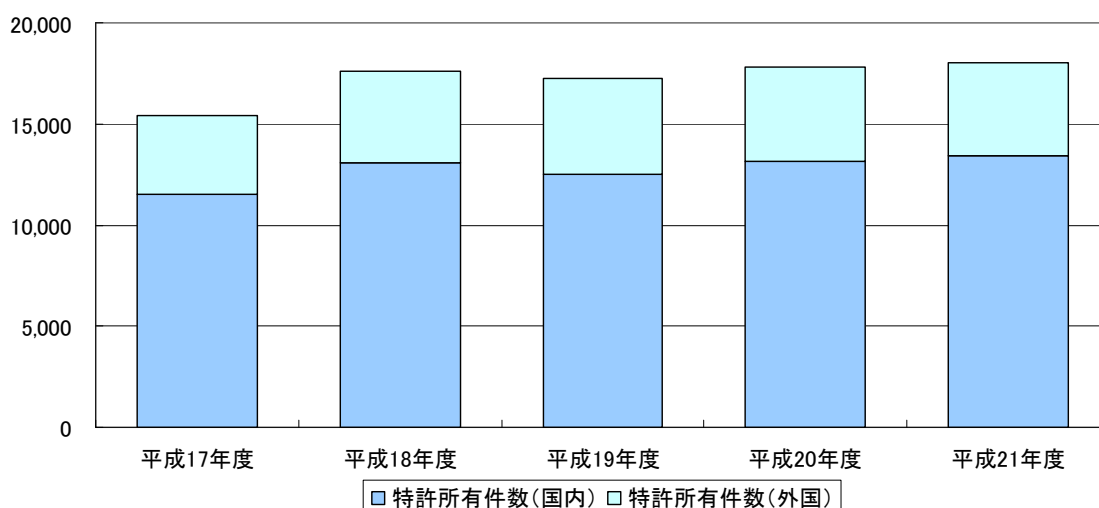
特許所有件数の内訳としては、国内特許が11,487件（H17）→11,360件（H21）で1.1%減、外国特許が3,952件（H17）→4,104件（H21）で3.8%増となっている。実施許諾を行っている所有特許件数は、国内特許が682件（H17）→984件（H21）で44%増、外国特許が156件（H17）→419件（H21）で169%増となっている。外国特許による実施許諾は、国内特許と比較すると件数は少ないものの、大きな伸びを示していることがわかる（図1-41）。

個別の法人を見ると、平成 21 年度に実施許諾件数が最も多い法人は、産業技術総合研究所（510 件）であり、理化学研究所（437 件）、農業・食品産業技術総合研究機構（316 件）の順となる（図 1-42）。

実施許諾率について、平成 17～21 年度の総件数の伸びで見ると、医薬基盤研究所（11 倍）、放射線医学総合研究所（3.89 倍）、国際農林水産業研究センター（2.31 倍）が続く。

平成 17～21 年度の特許所有件数における実施許諾率の推移では、平成 21 年度は理化学研究所（42%）、農業食品産業技術総合研究機構（31%）、石油天然ガス・金属鉱物資源機構（31%）となっている。（図 1-43）。

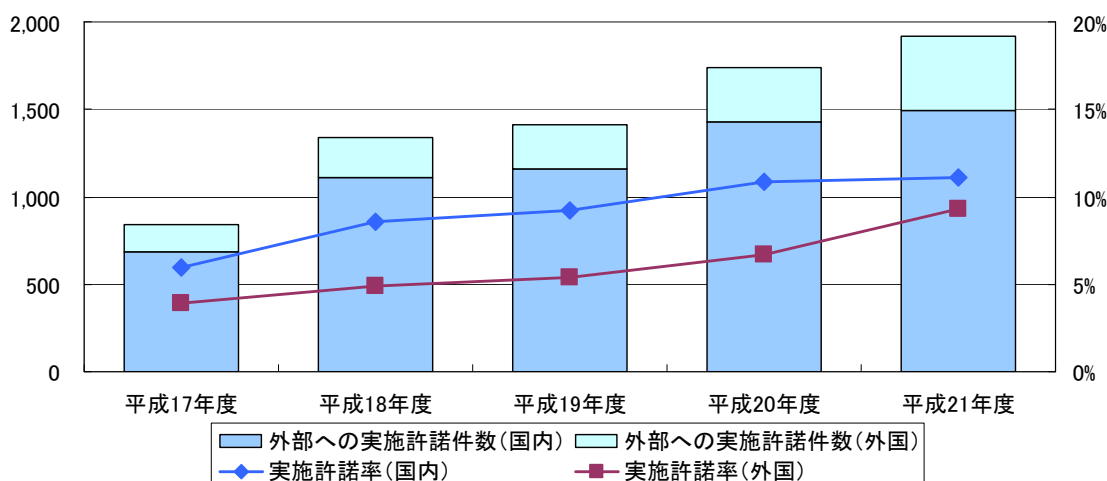
単位：件



(注 1) 棒グラフは、各年度時点で存在していた法人全てを集計している。  
集計対象法人数は、22 法人 (H17) → 28 法人 (H18) → 29 法人 (H19 以降)。

図 1-40 特許所有件数の推移 (全法人)

単位：件，%

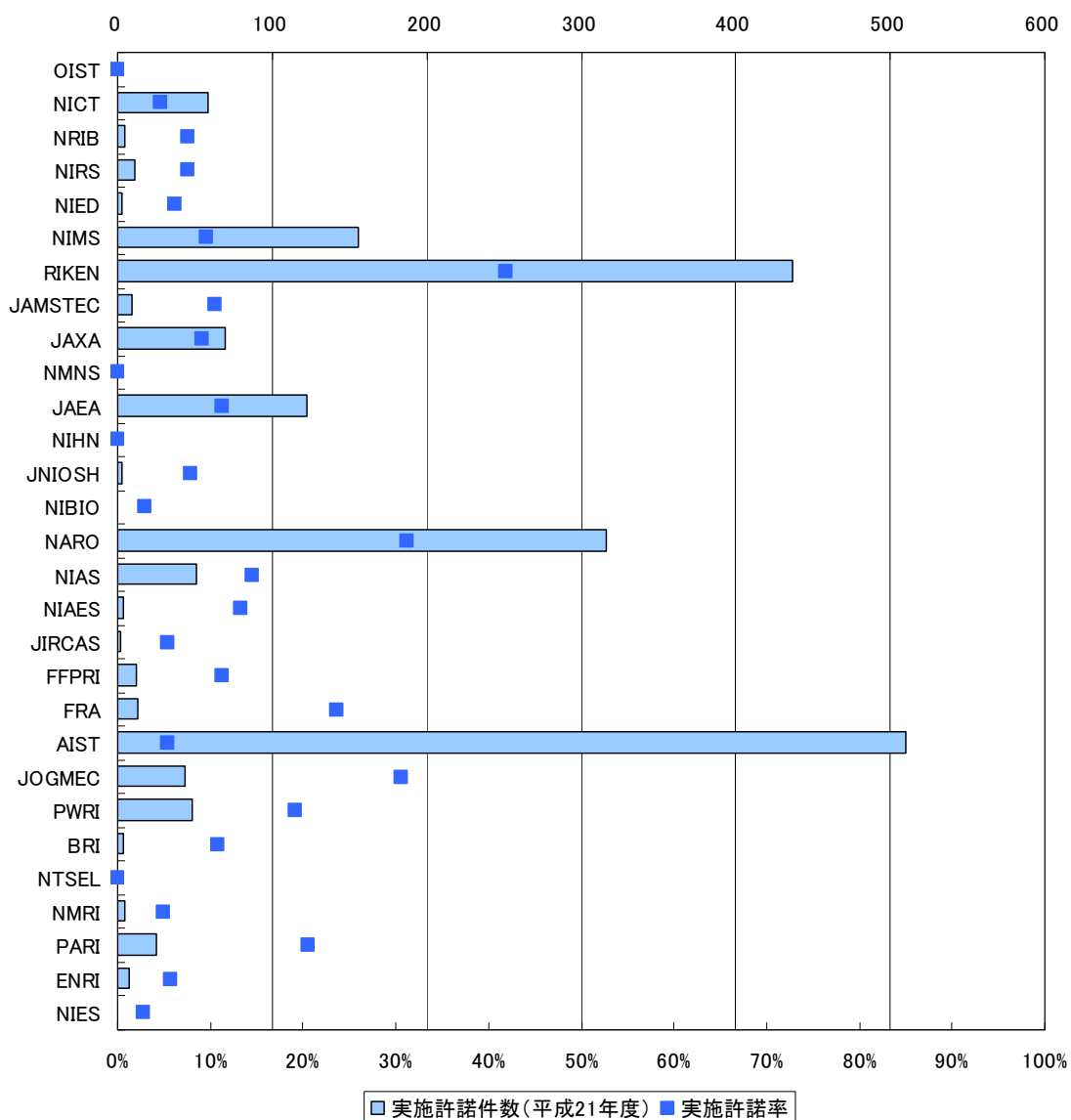


(注 1) 棒グラフ、折れ線グラフは、各年度時点で存在していた法人全てを集計している。  
集計対象法人数は、22 法人 (H17) → 28 法人 (H18) → 29 法人 (H19 以降)。

(注 2) 実施許諾率とは、特許所有件数のうち、実施許諾件数の占める割合を表している。

図 1-41 外部への実施許諾件数の推移 (全法人)(上：国内、下：外国)

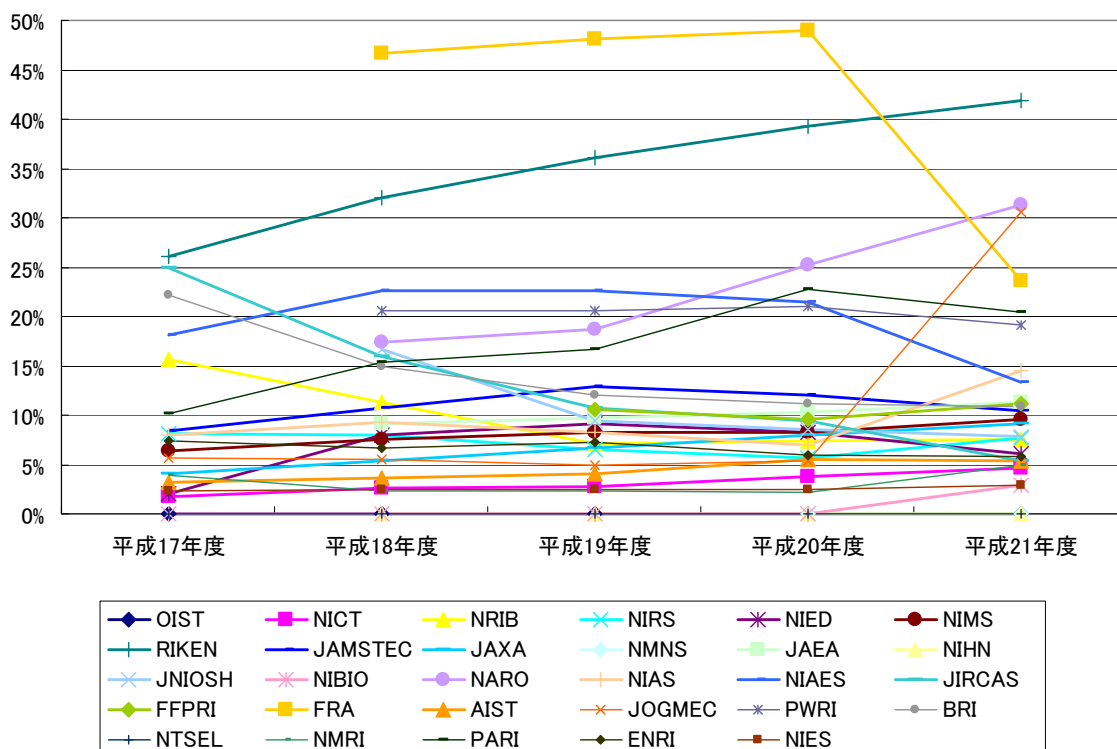
単位：件,%



(注1) 平成 21 年度における個別法人の値を集計している。

図 1-42 実施許諾件数および実施許諾率（個別法人）

単位：%



(注1) 全29法人について、設立年度からの値を集計している。

図 1-43 特許所有件数に占める実施許諾率の推移（個別法人）

## GP 事例

### 情報通信研究機構

○ 先見の明でこれまで5つのベンチャー企業が誕生

情報通信研究機構は、国立研究機関の時代から、ベンチャー起業・育成支援の重要性を認識しており、例えば、自己の研究成果に基づく事業計画の策定と事業化に必要な施策・実証実験を支援する「プレベンチャー制度」や「ベンチャー起業経験のある経営者の講演会の実施」など、研究者の起業を支援する活動を行ってきた。

このため、当機構からこれまで5社のベンチャー企業が生まれ、最近では過去にベンチャーの起業をした研究者に触発されて起業する研究者も現れており、現在でも数社、起業の動きが見られている。

## GP 事例

### 産業技術総合研究所

○ スタートアップ開発戦略タスクフォースによる独法発ベンチャー創出

スタートアップ開発戦略タスクフォースは、大学・公的研究機関が有する特許等の技術シーズに対して、事業企画のエキスパートと研究者と組み合わせて、その技術シーズに基づくビジネスモデルの構築や創業に必要な追加的な支援を行う取組である。

研究者自身は企業経営に不慣れなため、ベンチャー起業や海外新規事業立ち上げを経

験した経営者を「スタートアップ・アドバイザー」に任命し、創業前のビジネスモデルの策定・検証、マーケティング、創業後の企業経営参画など、単なる助言ではなく「当事者」として参加させている。

平成 21 年度時点で、産総研技術移転ベンチャーは 102 社創出されているが、その約 4 割はこのタスクフォースによるものである。

## (2) 知的財産権による収入

知的財産権による収入について平成 17 年度からある 22 法人の合計で見ると、7 億円→15 億円 (H21) とほぼ倍増している。

知的財産による収入でもっとも大きな割合を占めるのは特許による収入である。その推移は、金額で見ると 5 億円 (H17) →12 億円 (H21) で 128%増、知的財産による収入に占める割合で見ると 71% (H17) →75% (H21) となっている。知的財産権による収入は大幅に増加してきており、知的財産の活用に向けた各法人の取り組みは、大きく進展したと言える。但し、直近の 2~3 年程度に着目すると、収入はやや頭打ちの状況ともなっているため、今後の状況をさらに注視する必要がある。(図 1-44)

平成 19~21 年度の知的財産権による収入額を個別法人で見ると、石油ガス・金属鉱物資源機構 (24 億円) がもっとも多く、次いで、産業技術総合研究所 (8.4 億円)、物質・材料研究機構 (3.1 億円) となっている (図 1-45)。

### GP 事例

#### 物質・材料研究機構

- 知的財産チームは 15 名中 7 名が企業出身者

物質・材料研究機構では、企画部連携推進室の知的財産チームが民間企業との連携窓口となっており、同チーム 15 名のうち、チーム長を含めた 7 名が企業出身者である。

企業在籍時に事業部門で研究マネジメントを経験した人材を積極的に採用しているが、当機構は海外企業との共同研究が多いため、同チームの採用においても自己 PR 及びディスカッションを英語で実施している。これらの企業出身者が、民間企業との共同研究や特許等の実施許諾契約を自らコーディネートすることにより、平成 21 年度は特許実施料収入 (1.9 億円)・特許実施契約数 (新規 16 件 (うち外国企業との契約: 4 件)) ともに過去最高の数字を記録している。

### GP 事例

#### 産業技術総合研究所

- 知的財産を「群化」することで技術移転の可能性を高める

産業技術総合研究所では「IP インテグレーション制度」による知的財産の群化を行ってきた。これは複数の研究ユニットから生まれた知的財産を「産業界の視点」に基づいて統合・融合、追加研究で補強することにより、魅力のある融合特許にし、それらを商品性の高い特許群として技術移転を図ろうとするものである。

平成 16 年度からの 6 年間で 20 テーマが取り組まれ、バイオマス資源を用いたバイオエタノール製造法などユニット横断的な大型プロジェクトが立ち上がり、産業界との大規模共同研究につながっている。