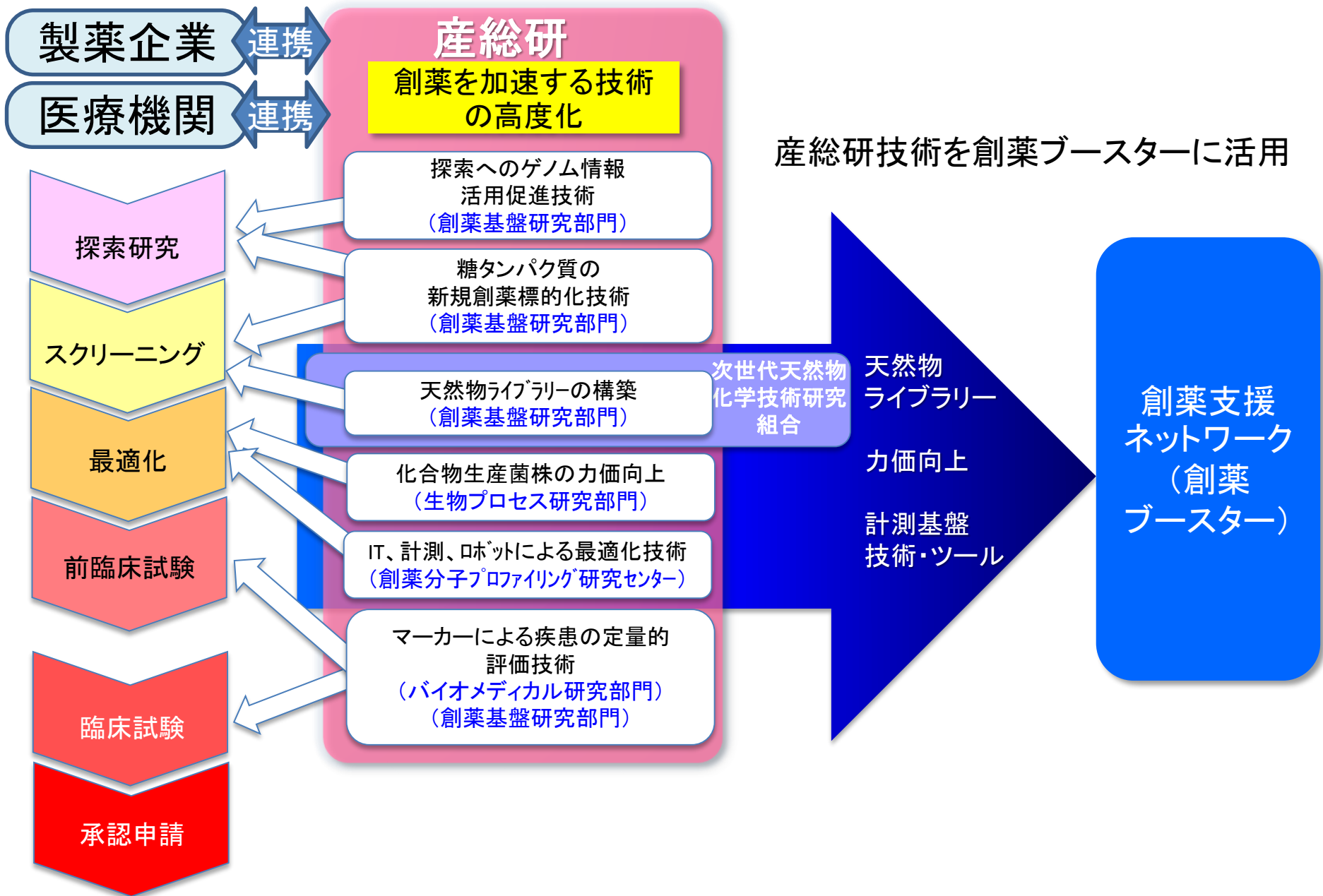


産業技術総合研究所における 支援活動状況

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
平成29年3月29日



創薬支援ネットワーク運営会議、研究会議で産総研が支援するテーマ並びにその実施計画を決定し、それに従って支援を実施している。現時点で、3テーマ(平成25年度採択テーマ2件、平成26年度採択テーマ1件)の支援を実施している。

－ 創薬支援ネットワークのテーマのうち産総研による支援テーマ －

| 新規支援テーマ*1 | ステージ | 産総研による支援開始年度 | 課題名 | 代表研究者/所属 | 支援方法 |
|-----------|---------|--------------|-----------------------|----------------------|------------------------------------|
| | スクリーニング | 平成26年度 | 先天性乏毛症治療薬の探索 | 青木淳賢 東北大学大学院薬学研究科 | 天然物ライブラリーを用いたHTS |
| | | 平成26年度 | 神経再生促進作用を持つ脊髄損傷治療薬の探索 | 武内恒成 愛知医科大学医学部 | 天然物ライブラリーを用いたHTS |
| | リード最適化 | 平成26年度 | 新規抗生物質の開発 | 関水和久 東京大学大学院薬学系 | 力価向上*2 |
| | 標的実用化検証 | 平成26年度 | 脳梗塞治療を目的としたtPA併用剤の探索 | 下畑享良 新潟大学脳研究所 | 分子設計に関する技術相談(モデルの作成と先端研究者との連携体制構築) |
| | スクリーニング | 平成26年度 | 子宮内膜症に対するペプチド治療薬の探索 | 杉原一廣 浜松医科大学医学部 | 治療薬の評価(モデル動物を用いた体内動態評価等を実施) |
| | リード最適化 | 平成26年度 | 熱帯性ウイルスへの新規ワクチンの開発 | 長谷川秀樹 国立感染症研究所 | 分子設計に関する技術相談(モデルの作成と先端研究者との連携体制構築) |

*1 前回協議会以降、新規に支援を開始したテーマ

*2 力価向上: 菌株の培養条件の変更、変異処理や遺伝子操作による代謝経路の改良を行い、目的生産物の生産性を向上させること。

■ :産総研 支援終了テーマ

なお、創薬支援推進事業として、平成27年度より創薬支援インフォマティクスシステム構築「肝毒性予測のためのインフォマティクス構築に関する研究」を実施している。

・平成29年度予算に関しては、政府案のインハウス予算として20.6億円が盛り込まれている。

・平成29年度支援方針

これまでに構築したインフラとノウハウを活用して、ライブラリーのスクリーニング、力価向上等を支援する。

1. 産総研技術を創薬ブースターに活用

- ・ 計測基盤技術・ツール、力価向上での産総研の寄与
- ・ 技術組合を通じた寄与 (HTS)

天然物の力価向上



製薬企業でのノウハウを取り入れた力価向上



ロボットによる自動化・高精度化・クリーン化と
ナノテクによる超高感度化・ハイスループット化
(定量的プロテオーム解析技術等)



産業ロボット技術



クリーンルーム

次世代天然物化学技術研究組合を通じた寄与



世界最大級の天然化合物ライブラリーを用いたHTS



2. 創薬を加速する技術の高度化

産総研独自の大型プロジェクト(戦略予算)の中で、創薬加速技術を開発中

3. 企業への橋渡し機能の強化

医療機関との連携を深めるとともに、製薬企業からの研究委託を中心に展開