

第2回 橋渡し研究戦略的推進プログラム 中間評価委員会

# 理化学研究所 創薬・医療技術基盤プログラムの 取組み

国立研究開発法人理化学研究所 理事 小安 重夫



### 創薬・医療技術基盤プログラム

主任研究員研究室 横断プロジェクト

計算科学研究センター 放射光科学研究センター バイオリソース研究センター

### 開拓研究本部

持続可能な イノベーション創出を 支えるための新たな科学の 開拓・創成

### 基盤センター

世界最高水準の 研究基盤の 開発・共用・利活用研究

### 戦略センター

国家的・社会的 要請に応える 戦略的研究開発

#### 科技ハブ産連本部

大学・研究機関・病院・企業などとの 連携研究の推進と理研の成果の社会還元

数理創造プログラム 生命医科学研究センター 生命機能科学研究センター 脳神経科学研究センター 環境資源科学研究センター 創発物性科学研究センター 光量子工学研究センター 仁科加速器科学研究センター

革新知能統合研究センター

創薬・医療技術基盤プログラム 予防医療・診断技術開発プログラム 健康生き活き羅針盤リサーチコンプレックス推進プログラム 医科学イノベーションハブ推進プログラム バトンゾーン研究推進プログラム 理研産業共創プログラム



### 創薬・医療技術基盤プログラム

開拓研究本部

革新知能統合研究センター \*\*\* 理創造プログラル

主任横腿

基礎研究から生まれたシーズを、製薬企業における創薬プロセスや、医療の現場で実際に活用される技術に最適化させるため、創薬及び医療技術のテーマ・プロジェクトとして推進。 具体的には、基礎研究で培われたすぐれたシーズを発掘し、理研の各センターなどに設置された創薬基盤ユニットや外部ネットワークを活用して最適化を図り、最終的に企業や医療機関にアライアンスすることが目標。

放射

計算

※日本医療研究開発機構(AMED)「創薬支援ネットワーク」に構成機関として参画

連携研究(

全研の成果の社会還元

創薬・医療技術基盤プログラム

予防医療・診断技術開発フロクフム

健康生き活き羅針盤リサーチコンプレックス推進プログラム

医科学イノベーションハブ推進プログラム バトンゾーン研究推進プログラム 理研産業共創プログラム



### 創薬支援ネットワークにおける理研の創薬支援体制

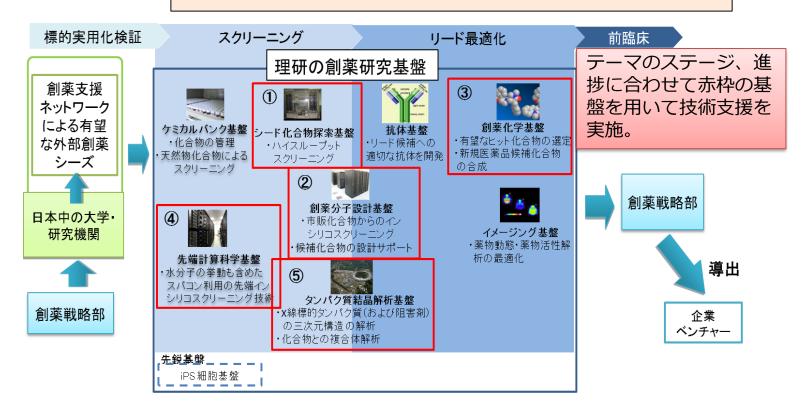
#### ■ 支援体制

創薬・医療技術基盤プログラムを中心に、ライフサイエンス系の各研究センターに置く創薬研究 基盤ユニットが連携して低分子モダリティに対して創薬支援を実施。テーマのステージ、進捗に 合わせて下記で示した創薬基盤ユニットの技術・設備を用いて技術支援を実施している。

#### 理化学研究所

科学技術ハブ産連本部 創薬・医療技術基盤プログラム

研究センターに設置した創薬研究基盤ユニット群





### 創薬・医療技術の研究開発を牽引する戦略チーム



### 研究推進を支える専門人材とマトリックスマネージメント

後藤俊男プログラムディレクター

(免疫抑制薬タクロリムスの発見・開発を主導した実績)

副プログラムディレクター

(医療ニーズや生命科学的な観点から研究開発を企画・評価を担当)

「創薬・医療技術基盤プログラム運営委員会」

### テーマリーダー(研究者)

個々の創薬・医療技術テーマや プロジェクトを推進



### 担当ポートフォリオマネジャー

(製薬企業での研究開発の経験のある 中堅の研究者)

ツートップ体制で研究計画を立案 最適な計画と実行

### 横断的なチーム

各創薬基盤のスタッフが協力して横断的なチームを構成

創薬・医療技術に必要な 広範な基盤技術にアクセス可能

### 臨床試験等への橋渡し段階

薬理試験、薬物動態などそれぞれを専門とする **臨床開発マネジャー**や臨床研究・治験の規則 に精通した規制科学マネジャーが参画

# 創薬や医療技術を実現

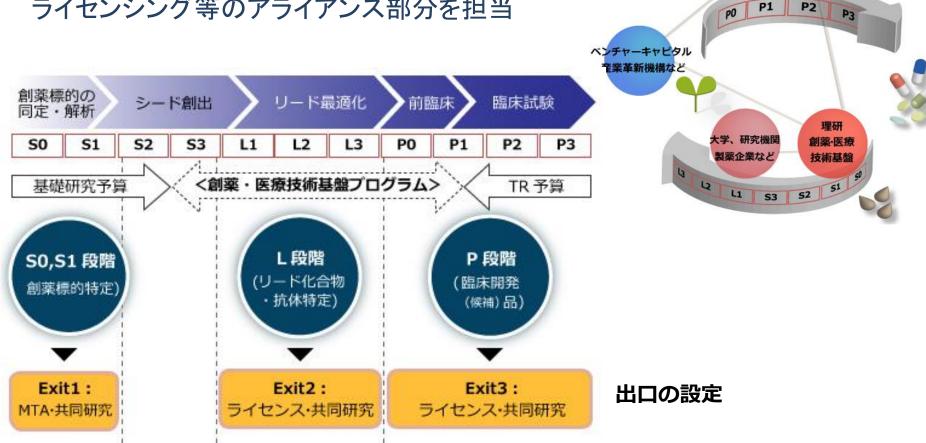


### 創薬・医療技術テーマ、プロジェクトのアライアンス、提携、連携

製<mark>薬企業、医療機関</mark> バイオベンチャーなど

# 事業開発室

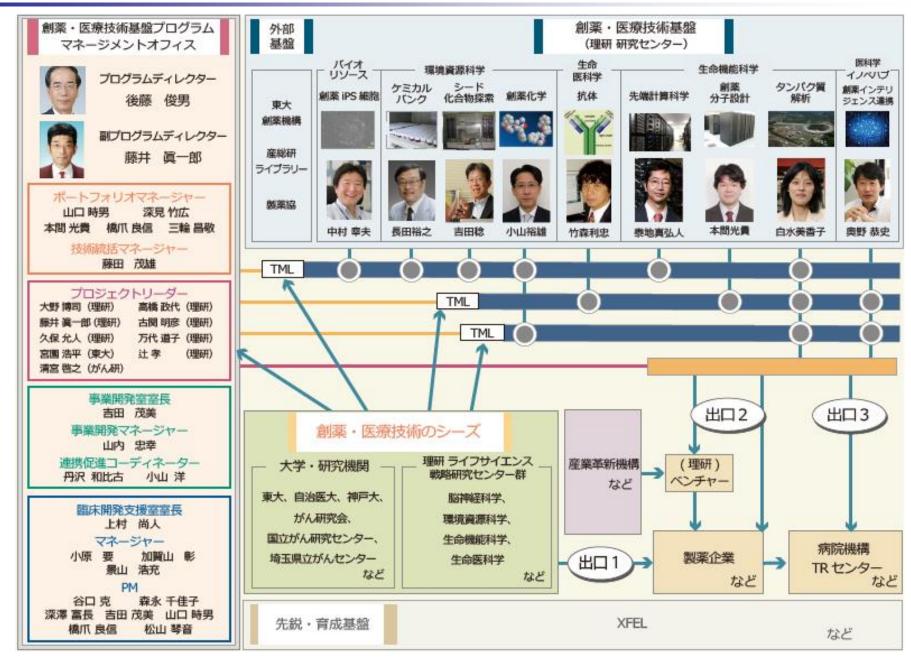
企業や大学、外部研究機関との共同研究やライセンシング等のアライアンス部分を担当



# リード最適化による企業や医療機関等への導出



### 研究推進を支える専門人材とマトリックスマネージメント





### 研究推進を支える専門人材とマトリックスマネージメント

医科学

イノベリブ

割果インテリ

ジェンス連携

出口3

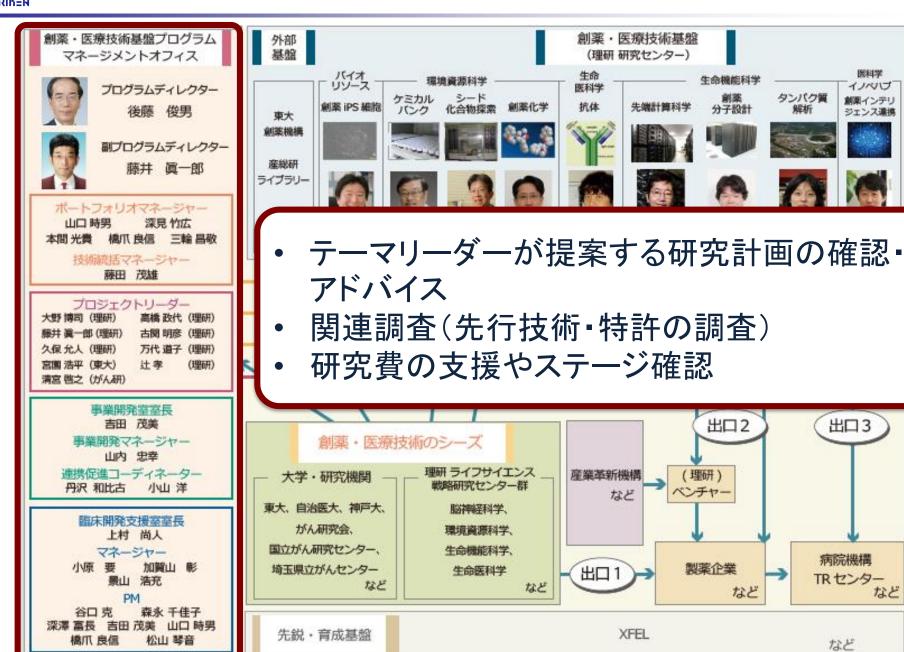
病院機構

など

TR センター

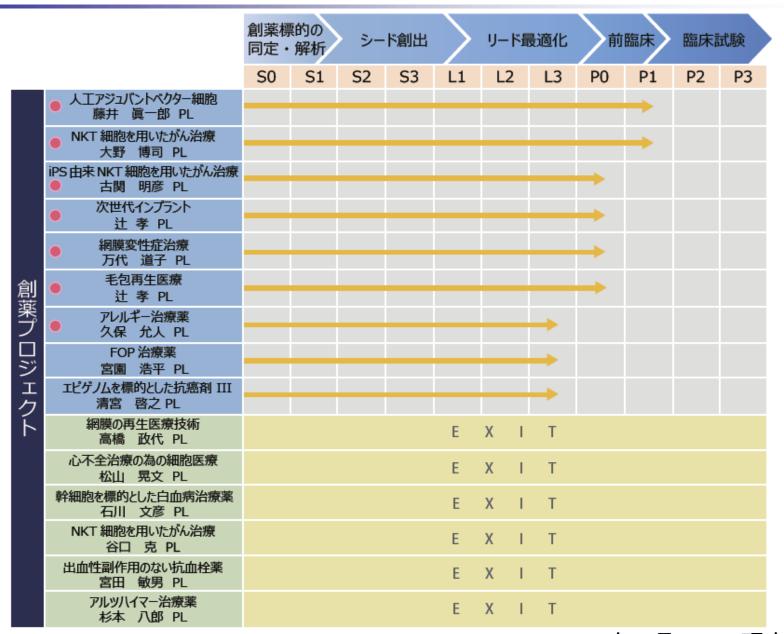
など

解析





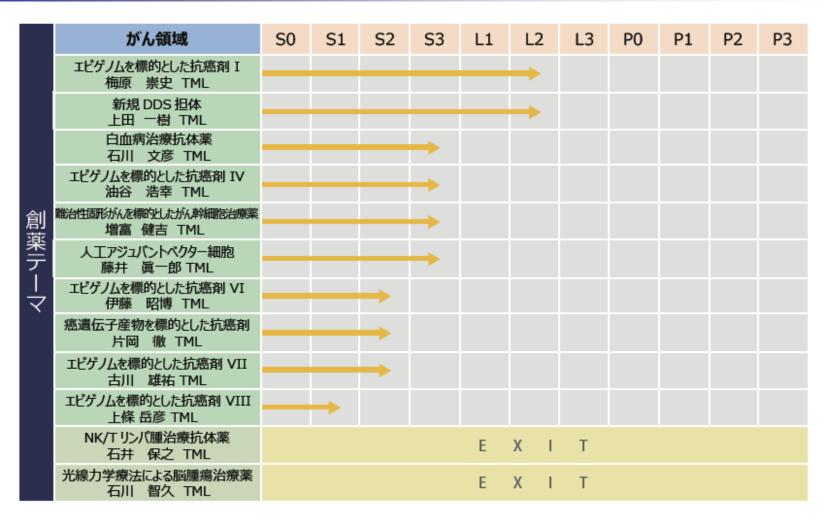
# 創薬・医療技術基盤プログラムにおけるプロジェクトの推進



2019年2月21日現在



## 創薬・医療技術基盤プログラムにおけるテーマの推進



2019年2月21日現在



## 創薬・医療技術基盤プログラムにおけるテーマの推進



2019年2月21日現在



# 創薬・医療技術基盤プログラムにおけるテーマの支援

支援テーマ	創薬支援ネットワーク	標的 実用化 検証	スクリーニング	$\rangle$	リード最適化	前臨月開発	
	新規抗がん剤・抗ウィルス剤 森 和俊 TML		<del></del>				
	新規ミトコンドリア病治療薬 高島 成二 TML		<del></del>				
	新規抗がん剤 島 扶美 TML		<b>→</b>				

2018年12月末日現在