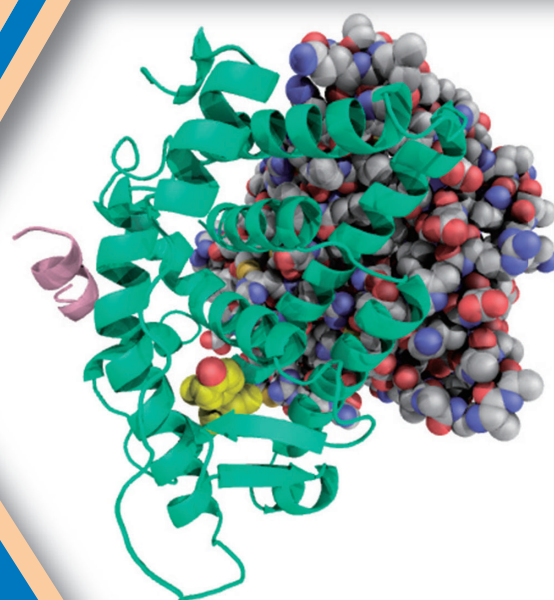
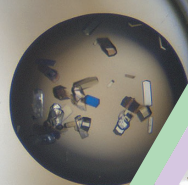
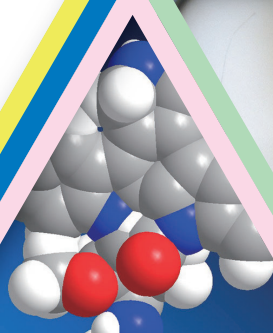
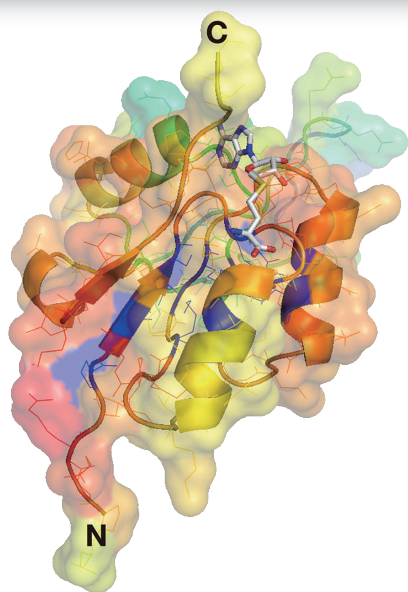




創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム

ひやくプラス

BINDS支援メニュー100⁺ダイジェスト



国立研究開発法人 日本医療研究開発機構

創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業

支援メニュータイトル・要約一覧

プラットフォーム機能最適化ユニット

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
早稲田大学 由良 敬	A1-1	早稲田大学 鈴木 博文、由良 敬	データベースの構築とホモロジーモデリングによる機能推定の支援	測定データのウェブデータベース構築、タンパク質の立体構造モデリング、タンパク質の機能推定
大阪大学 栗栖 源嗣	A2-1	大阪大学 栗栖 源嗣、川端 猛、 Gert-Jan Bekker、 横地 政志	電子顕微鏡画像・計算結果のアーカイブ及び構造関連データベースの運用	PDBとBMRB及び独自の二次データベースを活用した構造解析支援、画像データと計算のセキュアなアーカイピング
東北大学 木下 賢吾	A3-1	東北大学 木下 賢吾、大林 武、 西 羽美	ゲノム・発現量・タンパク質情報をつなぐ変異の遺伝子機能変化への影響推定	ゲノム情報解析、発現量解析、構造モデリング、タンパク質相互作用解析、MDシミュレーションを中心とした情報解析全般
東京大学 田之倉 優	A4-1	東京大学 田之倉 優	講習会・セミナーの実施、広報活動	広報活動、啓蒙活動、社会還元、ならびに各ユニット間の連携促進
	A4-2	東京大学 田之倉 優	医薬関連情報データベースの構築・公開とVaProSの高度化	医薬関連各種データベースの構築と統合、ならびにその利用に関する支援
長浜バイオ大学 白井 剛	A5-1	長浜バイオ大学 土方 敦司、塩生 真史、 白井 剛	知識ベース超分子モデリングによる疾患メカニズム解析	超分子モデリングパイプラインで立体構造モデルを構築し、疾患変異マッピングで疾患メカニズムの解析・ドラッグデザインを支援

構造解析ユニット（構造解析領域）

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
理化学研究所 山本 雅貴	B1-1	理化学研究所 平田 邦生、河野 能顕、 山下 恵太郎／ 高輝度光科学研究センター 長谷川 和也	SPring-8高難度タンパク質結晶構造解析	タンパク質微小結晶を利用したスクリーニング・データ収集。自動データ収集システムZOOを利用した微小結晶・ルーチン結晶構造解析データ収集
	B1-2	理化学研究所 上野 剛、平田 邦生／ 高輝度光科学研究センター 長谷川 和也、奥村 英夫	SPring-8遠隔実験支援システム	凍結結晶送付によるメールイン・リモート実験の実施、微小結晶、ルーチン結晶構造解析データ収集
	B1-3	高輝度光科学研究センター 長谷川 和也、水野 伸宏	高エネルギーX線を利用した結晶構造解析	高エネルギーX線（波長0.6～0.34 Å）を用いた超高分解能構造解析、この領域に吸収端を持つ原子の位置の特定やそれを用いた構造決定を支援
	B1-4	高輝度光科学研究センター 馬場 清喜、熊坂 崇	SPring-8:温湿度制御（HAG法）による生理活性状態での構造変化の解析	非凍結状態での回折実験、抗凍結剤の影響を低減した結晶凍結
	B1-5	理化学研究所 引間 孝明、山本 雅貴	SPring-8タンパク質溶液散乱測定	放射光を用いたタンパク質溶液散乱測定による構造解析
	B1-6	京都大学、理化学研究所 岩田 想、南後 恵理子、 田中 里枝	X線自由電子レーザーを用いたシリアルフェムト秒結晶構造解析法	シリアルフェムト秒結晶構造解析。放射線損傷の影響を受けない常温での構造解析。フェムト秒時間分解能も可能な時分割実験
高エネルギー 加速器研究機構 千田 俊哉	B2-1	高エネルギー加速器研究機構 千田 俊哉、松垣 直宏、 田辺 幹雄、引田 理英	KEK-PFタンパク質結晶構造解析プラットフォーム	Photon FactoryのX線結晶構造解析用ビームラインを利用したタンパク質結晶の構造解析支援
	B2-2	高エネルギー加速器研究機構 山田 悠介、松垣 直宏	KEK-PF天然タンパク質に含まれる硫黄原子を利用したタンパク質の構造解析	新規タンパク質結晶の直接位相決定、結晶中の軽原子種の同定、硫黄原子位置情報を用いた低分解能モデル構築
	B2-3	高エネルギー加速器研究機構 清水 伸隆	KEK-PF生体高分子X線溶液散乱	Photon FactoryのX線小角散乱ビームライン（BL-10C、BL-15A2）を利用した、生体高分子のX線溶液散乱測定解析支援
	B2-4	高エネルギー加速器研究機構 千田 俊哉、安達 成彦、 川崎 政人、守屋 俊夫	KEKクライオ電子顕微鏡による単粒子解析に向けたデータ測定	KEKのクライオ電子顕微鏡（Talos Arctica, Falcon3）を利用したデータ測定支援
大阪大学 中川 敦史	B3-1	大阪大学 中川 敦史、藤原 敏道、 加藤 貴之、山下 栄樹、 宮ノ入 洋平、櫻井 啓介、 堤 研太、杉木 俊彦、 杉田 征彦、廣瀬 未果、 川本 晃大	創薬等ライフサイエンス研究のための多階層構造生命科学解析支援	生体超分子構造解析ビームライン、高分解能クライオ電子顕微鏡、超高磁場NMRを用いた多階層構造生命科学解析による支援

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
大阪大学 中川 敦史	B3-2	大阪大学 中川 敦史、山下 栄樹、 櫻井 啓介、堤 研太	生体超分子複合体を中心としたタンパク質結晶構造解析 (BL44XU)	生体超分子構造解析ビームライン (SPring-8 BL44XU) を利用したデータ収集と構造解析
	B3-3	大阪大学 加藤 貴之、廣瀬 未果、 丹澤 豪人、川本 晃大、 杉田 征彦、岸川 淳一、 中川 敦史	高分解能クライオ電子顕微鏡解析	世界最高の実績をもつ高性能クライオ電子顕微鏡を利用した構造解析
	B3-4	大阪大学 藤原 敏道、 宮ノ入 洋平、杉木 俊彦	NMR生体分子構造相互作用解析	タンパク質間相互作用解析、タンパク質リガンド相互作用解析、タンパク質動態解析
横浜市立大学 朴 三用	B4-1	横浜市立大学 西村 善文	NMRによるタンパク質の相互作用解析	タンパク質相互作用、スクリーニング、天然性変性タンパク質、 ¹⁹ F-NMRやLC-NMRや固体NMR、NMRセミナー開催
東京大学 吉川 雅英	B5-1	東京大学 吉川 雅英、中村 一彦、 Radostin Danev、 福田 善之、柳澤 春明、 坂巻 陽一、古屋 俊江、 濡木 理、草木 迫司、 志甫谷 渉、木瀬 孔明／ 理化学研究所 横山 武司、山形 敦史	クライオ電顕ネイティブ複合体解析	様々な電顕を用いた分子複合体や細胞小器官の3次元構造解析、試料作製および構造解析の支援
沖縄科学技術 大学院大学 Bruno Humbel	B6-1	沖縄科学技術大学院大学 Bruno Humbel、菅野 亮、 Malgorzata Hall	クライオ電子顕微鏡による構造解析(トモグラフィー・単粒子解析)	We provide research support for structural analysis of proteins, etc. on cryo-electron microscopy using tomographic or single particle analysis methods
大阪大学 難波 啓一	B7-1	大阪大学 難波 啓一、加藤 貴之、 宮田 知子	クライオ電子顕微鏡法による生体分子構造解析の高分解能化と効率化	生体分子複合体の水溶液試料を電顕グリッド上で急速凍結後撮影し、収集した分子像の解析により立体構造を解析する技術を提供
三重大学 谷 一寿	B8-1	三重大学 谷 一寿	クライオ電子顕微鏡による膜タンパク質の単粒子解析	単粒子解析の試料調整から構造解析までにおける相談・技術指導、クライオ電子顕微鏡を用いた構造解析のための講習会開催

構造解析ユニット(タンパク質生産領域)

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
名古屋大学 大嶋 篤典	C1-1	名古屋大学 大嶋 篤典、阿部 一啓／ 大阪大学 Christoph Gerle	クライオ電子顕微鏡法のための膜タンパク質複合体の生産と試料調製技術	膜タンパク質複合体の発現と精製、クライオ電子顕微鏡観察用試料調製、界面活性剤除去法
大阪大学 高木 淳一	C2-1	大阪大学 高木 淳一、北郷 悠、 有森 貴夫	高難度創薬ターゲット蛋白質の構造解析品質での迅速生産	高難度タンパク質の動物細胞発現系を用いた高品質組換え生産と精製
	C2-2	大阪大学 高木 淳一、有森 貴夫	創薬ターゲットに対する構造認識抗体／バインダーの生産支援	Fv-clasp法による小型抗体の生産、シャペロン戦略による結晶化支援
東京大学 胡桃坂 仁志	C3-1	東京大学 胡桃坂 仁志／ 横浜市立大学 明石 知子、朴 三用	エビジェネティクス研究と創薬のための再構成クロマチンの提供	エビジェネティクス研究と創薬研究に用いる、多様なヒストンや再構成ヌクレオソーム・クロマチン、核内タンパク質の提供
愛媛大学 澤崎 達也	C4-1	愛媛大学 澤崎 達也、竹田 浩之／ 東京大学 宮川 拓也／ 富山大学 小澤 龍彦	コムギ無細胞系を用いた複合体タンパク質の生産及び低分子抗体作製	タンパク質発現、抗体作製、複合体構造解析、相互作用解析、相互作用パートナー探索、薬剤探索アクセシ系構築・スクリーニング
東北大学 加藤 幸成	C5-1	東北大学 加藤 幸成	高難度モノクローナル抗体開発とその包括的エンジニアリング	抗体の大量精製、抗体遺伝子クローニング、タグシステムや糖鎖不全株提供
京都大学 岩田 想	C6-1	京都大学 岩田 想、野村 紀通	次世代構造創薬研究を先導するヒト膜タンパク質・抗体の生産技術支援	膜タンパク質に対する立体構造認識抗体を作製・提供し、X線結晶構造解析やクライオ電顕単粒子解析による構造研究を支援
京都大学 小川 治夫	C7-1	京都大学 小川 治夫／ 順天堂大学 村山 尚	創薬関連ヒト膜タンパク質の生産から結晶化／ワンストップ支援とその高度化	創薬に直結するヒト膜タンパク質の立体構造解析に向け、独自の発現・精製・結晶化技術で取り組む

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
理化学研究所 白水 美香子	C8-1	理化学研究所 白水 美香子、伊藤 拓宏	無細胞系・生細胞系による高難度タンパク質生産支援	大腸菌無細胞合成系・生細胞発現系(昆虫細胞・動物細胞等)による高難度タンパク質生産、結晶化スクリーニング
	C8-2	理化学研究所 白水 美香子、伊藤 拓宏、 Kam Zhang、関根 俊一	単粒子解析に向けたタンパク質複合体の生産	高分子複合体生産、グリッド条件の最適化、クライオ電顕による性状チェック、モデリングを駆使した構造決定
高エネルギー 加速器研究機構 加藤 龍一	C9-1	高エネルギー加速器研究機構 加藤 龍一／ 千葉大学 村田 武士／ 北海道大学 姚 閔	X線結晶構造解析のための全自動大規模結晶化スクリーニング	対象は可溶性・膜タンパク質(及び複合体)の大規模結晶化スクリーニング、結晶化事前性状評価(膜タンパク質耐熱化予測など)

ケミカルシーズ・リード探索ユニット(ライブラリー・スクリーニング領域)

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
大阪大学 辻川 和文	D1-1	大阪大学 辻川 和文、谷 昭義、 布村 一人、林 邦忠	化合物ライブラリー	大阪大学や製薬会社のオリジナル化合物ライブラリーを含めた特徴的化合物ライブラリーの提供支援
	D1-2	大阪大学 辻川 和文、谷 昭義、 布村 一人、林 邦忠	ハイスループットスクリーニングとヒット化合物の周辺探索	標的分子に対するハイスループットスクリーニング系の構築と実施、ヒット化合物の周辺化合物探索の支援
	D1-3	大阪大学 辻川 和文、谷 昭義、 布村 一人、林 邦忠	Patient-derived cells (PDC)を用いた創薬評価支援	がん臨床検体由来初代培養細胞の3次元培養系を用いた化合物の評価支援
東京大学 小島 宏建	D2-1	東京大学 小島 宏建	大規模な東大化合物ライブラリーからのサンプル提供	本邦最大28万種の公的低分子化合物ライブラリーからのサンプル提供相談と無償提供(容器等は実費)、nL微量分注プレート作製
	D2-2	東京大学 小島 宏建	創薬機構の化合物スクリーニング支援	アッセイ系構築相談、ヒット化合物の構造展開への橋渡し、スクリーニング機器利用相談、スクリーニング講習会開催
長崎大学 武田 弘資	D3-1	長崎大学 武田 弘資	感染症創薬スクリーニング支援	感染症関連創薬シーズを中心とした化合物スクリーニング支援
	D3-2	長崎大学 武田 弘資	海洋微生物抽出物ライブラリーを用いた創薬スクリーニング支援	海洋微生物抽出物ライブラリーを用いたスクリーニング支援、ヒット抽出物からの活性成分の単離・同定
	D3-3	長崎大学 田中 義正、武田 弘資	非RI細胞障害性アッセイシステム	細胞障害性を指標としたアッセイ系・スクリーニング系の構築
東京大学 菅 裕明	D4-1	東京大学 菅 裕明	特殊ペプチド探索技術が加速する生命科学と創薬の支援	特殊ペプチドライブラリーを用いたケミカルリード化合物の探索、生理活性検討における小スケール化学合成および活性評価
九州大学 大戸 茂弘	D5-1	九州大学 山下 智大	スクリーニング支援(HTS機器の技術支援およびアッセイ系構築を支援)	ハイスループットスクリーニング機器の技術支援、アッセイ系構築支援
	D5-2	九州大学 大嶋 孝志	ヒット化合物の最適化と合成技術の高度化	ヒット化合物の最適化、合成技術の高度化により得られた化合物の提供
	D5-3	九州大学 津田 誠	疾患モデルでの解析(慢性疼痛・掻痒モデルでの解析)	慢性疼痛モデルマウスの作製と薬効評価、慢性掻痒モデルの作製と薬効評価
	D5-4	九州大学 西田 基宏	疾患モデルでの解析(循環器疾患モデルでの解析)	循環器疾患モデルマウスの作製、心循環機能評価
	D5-5	九州大学 大戸 茂弘、松永 直哉	疾患モデルでの解析(がんモデルでの解析)	各種がんモデルマウスの作製、抗がん効果解析、抗がん剤の適正使用
	D5-6	九州大学 小柳 悟	動物モデルでの薬物動態解析	動物を対象にしたヒット化合物の薬物動態解析
	D5-7	九州大学 Jose Caaveiro、植田 正	Structure-aided drug discovery	創薬ターゲットとして重要なタンパク質の調製、ヒット化合物探索、ヒット化合物とタンパク質との相互作用解析
京都大学 萩原 正敏	D6-1	京都大学 萩原 正敏、奥野 友紀子	化合物スクリーニングと創薬研究機器・受託解析活用支援	化合物ライブラリー提供とハイコンテンツアッセイを中心とするスクリーニング系構築支援、研究機器利用及び高度受託解析支援
北海道大学 前仲 勝実	D7-1	北海道大学 前仲 勝実、市川 聡、 乙黒 聡子	創薬シーズ発掘から前臨床研究支援まで北のアカデミア創薬研究支援	北海道大学独自の化合物ライブラリー、物理化学測定機器、構造解析技術、最適化、前臨床研究への橋渡し等の創薬研究リソースをシームレスに提供

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
東京大学 津本 浩平	D8-1	東京大学 津本 浩平、長門石 暁	物理化学測定によるヒット・リード化合物結合の“質”評価	物理化学的アッセイ系構築、物理化学的解析による相互作用の“質”評価、物理化学的解析技術の相談・セミナーの支援
東北大学 山本 雅之	D9-1	東北大学 土井 隆行、齊藤 芳郎、大澤 宏祐、堤 良平	東北大学化合物ライブラリー	約7000化合物の提供、ヒット化合物の構造・純度確認、ヒット化合物の類縁体の助言
	D9-2	東北大学 浅井 禎吾、菅原 章公、大島 吉輝	天然化合物に由来するケミカルスペースの開拓	ゲノムマイニングと異種発現を基盤とする新規天然物の探索、有用天然物の高生産系の構築、有用天然物類縁体ライブラリーの作製
	D9-3	東北大学 清水 律子、長谷川 敦史	需要に応じたスクリーニングシステム	自動過大規模HTS・高汎用性小規模HTS・イメージングシステム等の需要に応じたスクリーニング支援
	D9-4	東北大学 井上 飛鳥	簡便で安価なGPCR活性化測定法 -TGF α 切断アッセイ-	GPCR活性化測定法TGF α 切断アッセイに必要な試薬の配布およびアッセイ手法の指導
	D9-5	東北大学 菅原 明、横山 敦	ホルモン核内受容体を基盤とした内分泌代謝疾患の新規創薬	RIME法による核内受容体の転写共役因子複合体の同定とその転写活性評価、転写活性を制御する化合物のスクリーニング
	D9-6	東北大学 山本 雅之、宇留野 晃	モデル動物及びイメージング質量分析を用いた創薬研究を加速する高度化技術	病態モデル及びモニター動物の提供、イメージング質量分析を用いた薬物動態及び毒性予測評価
	D9-7	東北大学 鈴木 教郎	低酸素細胞培養解析系による薬剤評価とタンパク質機能解析	低酸素環境での細胞培養と解析技術の提供およびリコンビナントタンパク質発現系やゲノム編集の技術支援
	D9-8	東北大学 齊藤 芳郎、堤 良平	細胞外タンパク質を標的とした創薬研究の高度化技術	細胞外標的タンパク質の測定系開発及び標的分子を制御する技術支援
	D9-9	東北大学 稲葉 謙次、田中 良和、横山 武司、小柴 生造	300kV/ハイレンド透過型電子顕微鏡を用いたクライオ電子顕微鏡構造解析支援	クライオ電子顕微鏡構造解析の支援、ならびにグリッド作成から構造解析にいたる電顕構造解析全般に関するコンサルティング
北里大学 岩月 正人	D10-1	北里大学 岩月 正人、野中 健一、稲橋 佑起、廣瀬 友靖	大村天然化合物ライブラリー	大村天然化合物ライブラリーの供給&発酵力・有機合成力によるリード最適化の支援
大阪府立大学 藤井 郁雄	D11-1	大阪府立大学 藤井 郁雄	抗体様分子標的HLHペプチドの開発	疾患関連タンパク質に対する分子標的ペプチドのスクリーニング、分子標的ペプチドの合成・機能解析・試料提供

ケミカルシーズ・リード探索ユニット(構造展開領域)

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
大阪大学 春田 純一	E1-1	大阪大学 春田 純一、辻川 和丈、赤井 周司	創薬研究の推進に向けた創薬コンサルティングと構造展開	製薬企業の視点に立った創薬コンサルティング、ヒット化合物バリデーション、活性とADMETを考慮した構造最適化の実施
	E1-2	大阪大学 春田 純一、辻川 和丈、赤井 周司	低分子化合物の物性と <i>in vitro</i> ADMET 評価	低分子化合物の <i>in vitro</i> ADMET (物性、薬物動態、毒性) 評価
東京大学 宮地 弘幸	E2-1	東京大学 安田 公助	アカデミア創薬の想いをカタチに(ワンストップ・リード創製)	製薬企業研究者によるヒット化合物を起点とした創薬に関するコンサルティングと病態モデル動物で有効なリード化合物の創製
	E2-2	東京大学 金光 佳世子	アカデミア創薬の想いをカタチに(ワンストップ・ADMET/物性評価)	製薬企業研究者によるヒット化合物のADMET/物性評価および創薬に関するコンサルティング
慶應義塾大学 大江 知之	E3-1	慶應義塾大学 大江 知之	高機能ADMET評価を基盤とした成功確率の高いリード創出・最適化支援	薬物代謝を考慮した候補化合物デザイン及び合成、代謝物の構造解析、代謝活性化機構の解析
東京医科歯科大学 細谷 孝充	E4-1	東京医科歯科大学 細谷 孝充	ヒット化合物の迅速プローブ化支援	ヒット化合物に対応する標的分子同定用プローブ、ならびにイメージングプローブの合成支援
名古屋大学 横島 聡	E5-1	名古屋大学 横島 聡／ 静岡県立大学 菅 敏幸	天然物をはじめとする生物活性化合物の構造展開及び分子プローブ化	天然物をはじめとする生物活性化合物の構造展開及び分子プローブ化
	E5-2	名古屋大学 北村 雅人、山本 芳彦／ 静岡県立大学 眞鍋 敬	分子触媒を用いた物質変換法	分子触媒を用いた物質変換法(キラル化合物及び多縮環・多置換複素環化合物の合成)

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
名古屋大学 横島 聡	E5-3	名古屋大学 山本 芳彦／ 静岡県立大学 濱島 義隆	有機分子へのハロゲン官能基の導入	有機分子へのハロゲン官能基の導入(キラルハロゲン化合物及び多官能基化された含ハロゲン合成素子の開発)
	E5-4	筑波大学 臼井 健郎	遺伝学的アプローチによる薬剤標的分子の同定	主に酵母を用いた遺伝学的アプローチを通じて薬剤や生理活性物質の標的分子を同定する。
東北大学 岩淵 好治	E6-1	東北大学 岩淵 好治、笹野 裕介、 長澤 翔太	高化学選択的有機合成手法による迅速な分子構造展開	有機ニトロキシラジカル触媒のアルコール酸化反応を用いた化学修飾・誘導体化、エポキシドの触媒的位置選択的開環を鍵とする精密合成
	E6-2	東北大学 徳山 英利、植田 浩史、 坂田 樹理、古田 未有	アルカロイド様化合物を中心とした含窒素化合物の自在な構造展開	ベンザインを経る多置換芳香環の合成、ピロロインドールを含む多様な含窒素多環性骨格の迅速合成
	E6-3	東北大学 菊地 晴久	天然化合物を活用した構造展開とライブラリー構築・提供	ポリケチド様人工アミノ酸及び生物活性天然物の構造簡略化アナログの合成、天然化合物の多様性指向型合成によるライブラリー構築
	E6-4	東北大学 土井 隆行、大澤 宏祐	ペプチドライブラリー合成・提供	非タンパク質構成アミノ酸、光学活性ヒドロキシカルボン酸、N-メチルアミノ酸、オキサゾール、チアゾール等の複素環の合成
	E6-5	東北大学 有澤 美枝子、谷井 沙織	遷移金属触媒を用いる多様な複素環化合物の合成	酸素・硫黄・メチレン架橋型非対称ビス複素環化合物の合成、環状イオウ化合物の合成、リンやフッ素を含む複素環化合物の合成
	E6-6	東北大学 根東 義則、重野 真徳	系内発生アミド塩基が触媒する複素芳香族炭素-水素結合の分子変換	アミド塩基の触媒的脱プロトン化と求電子剤との反応による様々な置換複素芳香族化合物の合成及び天然物とその合成中間体の変換
	E6-7	東北大学 桑原 重文、榎本 賢	効率的で汎用性の高い合成法によるマクロライド及び多環性炭素骨格の合成・提供	マクロライド系化合物・窒素/酸素を含む多環性骨格・特異な官能基配置を有する構造単位 of 合成・変換反応の実施/提案
	E6-8	東北大学 有本 博一	グリコペプチド抗生物質誘導体及びグアニン誘導体の合成	グリコペプチド抗生物質バンコマイシン等のペプチド化合物の化学修飾、8-ニトロcGMP等の希少ヌクレオチドの合成と誘導体化
京都大学 杉山 弘	E7-1	京都大学 杉山 弘、板東 俊和、 上久保 靖彦	塩基配列認識を基盤とするライブラリー提供支援	DNA塩基配列特異的結合性を活かした遺伝子発現制御ライブラリーの提供、標的遺伝子と配列設計の段階からの個別相談も可能

バイオリジカルシーズ探索ユニット

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
理化学研究所 カルニンチ ピエロ	F1-1	理化学研究所 カルニンチ ピエロ／ 国立遺伝学研究所 池尾 一穂	機能ゲノミクス解析による創薬等支援	実験計画から、核酸抽出、ライブラリー作製、シーケンシング、高度なデータ解析まで、大規模機能ゲノミクス解析を統合的に支援
九州大学 伊藤 隆司	F2-1	九州大学 伊藤 隆司	微量検体からの高精度1塩基解像度メチローム解析	独自技術PBATによる高感度・高精度の全ゲノムバイサルファイトシーケンシング(一塩基解像度ゲノムワイドDNAメチル化解析)
早稲田大学 竹山 春子	F3-1	早稲田大学 竹山 春子、細川 正人、 松永 浩子	1細胞・微小組織サンプルからのトランスクリプトーム及び微生物1細胞ゲノム解析	単1細胞および微小組織領域からの遺伝子発現網羅解析および、ドロップレット技術を応用した微生物1細胞ゲノム解析を支援
東京大学 白髭 克彦	F4-1	東京大学 白髭 克彦	ゲノム高次構造と転写ネットワークの統合的理解に向けた技術基盤提供支援	次世代シーケンサーを用いた各種ChIP-seq、RNA-seq(mRNA、small RNA、1細胞)、Hi-C解析支援
かずさDNA 研究所 中山 学	F5-1	かずさDNA研究所 中山 学	ゲノム編集等の技術を用いた疾患モデルマウスの作製	ゲノム編集技術やES細胞の相同組み換え技術を用いた遺伝子改変マウスの作製、新規部位特異的組み換え酵素システムの技術提供
群馬大学 畑田 出穂	F6-1	群馬大学 畑田 出穂、堀居 拓郎、 森田 純代	次世代型疾患モデル動物作出	新規開発2ステップ法で高速にコンディショナルノックアウトマウス作製。ノックイン、ノックアウトマウス作製
	F6-2	群馬大学 畑田 出穂、堀居 拓郎、 森田 純代	エピゲノム疾患モデルマウス(シルバーラッセル症候群モデルマウス)	エピゲノム編集法で作製したシルバーラッセル症候群モデルマウス
実験動物中央 研究所 末水 洋志	F7-1	実験動物中央研究所 末水 洋志	ヒト化マウスを基盤とした創薬支援プラットフォーム	マウス/ラットを用いた創薬候補物質の薬物動態・薬理評価・安全性評価、ヒト肝マウスを用いた薬物代謝測定

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
東邦大学 内藤 篤彦	F8-1	東邦大学 内藤 篤彦、杉山 篤	心血管安全性評価を通じた創薬支援	hERG試験やヒトiPS心筋を利用した <i>in vitro</i> 評価から非げっ歯類を利用した <i>in vivo</i> QT延長試験まで心血管安全性評価を総合的に実施する
大阪大学 中川 晋作	F9-1	大阪大学 中川 晋作、辻川 和丈／ 大阪府立大学 山手 文至	<i>In vivo</i> 薬物動態試験	化合物の <i>in vivo</i> 投与による薬物動態試験支援
	F9-2	大阪大学 中川 晋作、辻川 和丈	<i>In vivo</i> 安全性試験	化合物の <i>in vivo</i> 投与による安全性試験支援
	F9-3	大阪大学 辻川 和丈、長谷 拓明、 石村 里佳	薬物動態イメージング解析	薬物動態の <i>in vivo</i> イメージング解析支援
鳥取大学 香月 康宏	F10-1	鳥取大学 香月 康宏	人工染色体技術を用いたヒト化マウス／ラットおよび多機能細胞による創薬支援	人工染色体技術を用いて開発したヒト化マウス／ラットおよび多機能細胞の提供、それらを用いた創薬支援

インシリコユニット

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
量子技術研究 開発機構 河野 秀俊	G1-1	量子技術研究開発機構 河野 秀俊	天然変性領域の構造アンサンブル解析とアミノ酸変異等の影響解析	独自のツールで、天然変性領域の構造アンサンブル解析、アミノ酸変異、翻訳後修飾等の影響解析を支援
	G1-2	量子技術研究開発機構 松本 淳	低分解能実験データを用いた超分子の立体構造モデリング	電子顕微鏡画像や量子ビーム散乱データなどの低分解能実験データを再現する超分子立体構造のモデリング
東京大学 寺田 透	G2-1	東京大学 寺田 透、森脇 由隆	分子シミュレーションによるタンパク質の機能解析	立体構造予測、分子動力学シミュレーション、量子化学計算など分子シミュレーションに基づくタンパク質の機能解析
	G2-2	東京大学 清水 謙二郎、寺田 透	タンパク質の相互作用予測、相互作用部位予測	立体構造未知のタンパク質に対する、アミノ酸配列を入力とした相互作用予測および相互作用部位予測
大阪大学 Daron M. Standley	G3-1	大阪大学 Daron M. Standley、 川口 美恵、都 雅子	バイオマーカーおよび治療法開発を加速するデータ駆動型モデリング	Functional analysis of B and T cell receptor sequence data, RNA- and DNA-binding protein modeling, multiple sequence alignment
横浜市立大学 池口 満徳	G4-1	横浜市立大学 池口 満徳	X線小角散乱などの実験データと分子動力学シミュレーションの連携研究	構造生物学実験と連携しつつ、スーパーコンピュータ等を利用した分子動力学シミュレーションの支援研究
産業技術総合 研究所 富井 健太郎	G5-1	産業技術総合研究所 富井 健太郎、土屋 裕子、 山守 優、池田 修己	タンパク質の高次構造情報を利用した創薬等研究加速に向けたバイオインフォマティクス研究	バイオインフォマティクス技術を駆使したタンパク質立体構造・相互作用・リガンド結合部位予測とこれに基づくタンパク質機能解明
奈良先端科学 技術大学院大学 金谷 重彦	G6-1	奈良先端科学技術 大学院大学 金谷 重彦／ 長浜バイオ大学 白井 剛／ 名古屋大学 太田 元規	ナチュラドラッグ(薬草由来)のネットワーク構造創薬(NSBDD)	生薬-代謝物DB (KNAPSAcK family) をベースとして、天然生理活性物質からの創薬研究を総合的に支援
東京工業大学 関嶋 政和	G7-1	東京工業大学 関嶋 政和、秋山 泰、 石田 貴士、大上 雅史	スーパーコンピュータTSUBAME3の計算機利用とインシリコスクリーニング支援	スーパーコンピュータ利用支援、天然変性領域予測支援、大規模PPI予測支援、分子動力学シミュレーションの実施・解析支援、機械学習に関する支援
理化学研究所 本間 光貴	G8-1	理化学研究所 本間 光貴／ 星薬科大学 福澤 薫	構造インフォとFMO計算を融合したインシリコスクリーニング	大規模化合物データベースとPALLAS等を用いたインシリコスクリーニング、FMO法による相互作用解析・高精度活性予測
筑波大学 広川 貴次	G9-1	筑波大学 広川 貴次	分子モデリング及びシミュレーションを活用したインシリコ創薬支援	タンパク質構造に基づくインシリコスクリーニング、リガンド設計に向けた分子動力学シミュレーション、タンパク質構造モデリング

中分子創薬ライブラリーユニット

代表機関・代表者	番号	支援担当者	支援メニュータイトル	支援メニュー要約
東京大学 小島 宏建	H1-1	東京大学 小島 宏建	タンパク質間相互作用阻害にフォーカスした中分子化合物ライブラリーの提供	タンパク質間相互作用の阻害剤候補として合成された 15000 サンプル (AMED DISCライブラリーより移管) のアッセイレディプレート提供



詳しくは、ウェブへ

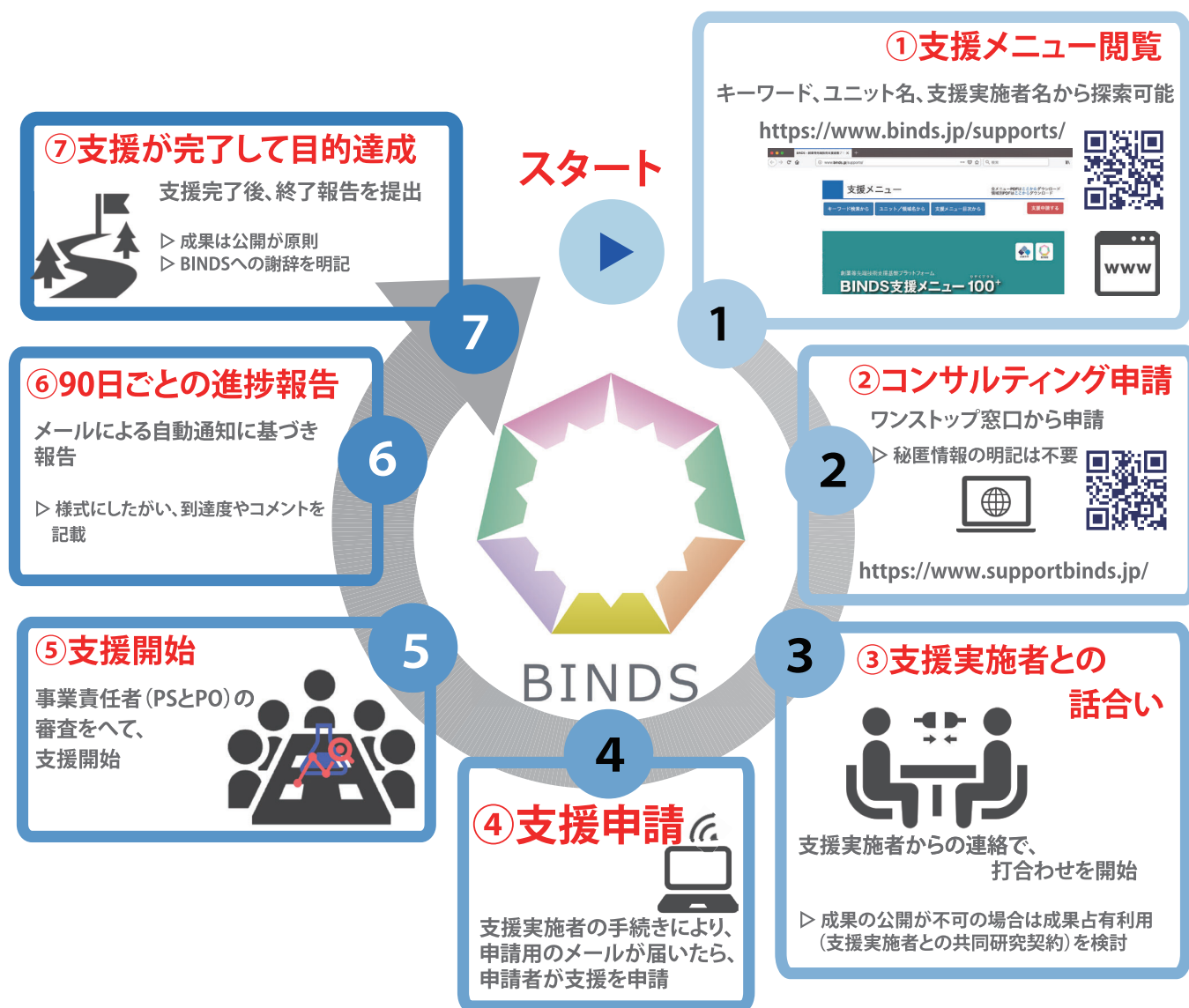
<https://www.binds.jp/supports/>

あなたの研究が7ステップで飛躍する



創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム

Basis for Supporting Innovative Drug Discovery and Life Science Research



BINDS コンサルティング申請マニュアル
https://www.binds.jp/application_manual/

国立研究開発法人 日本医療研究開発機構
創薬事業部 医薬品研究開発課

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-7-1 読売新聞ビル22F
Tel: 03-6870-2219 Fax: 03-6870-2244
E-mail: 20-DDLSG-16@amed.go.jp
URL: <https://www.amed.go.jp/>