2023年度 共同研究応募資料

北海道大学人獣共通感染症国際共同研究所

1. 募集の趣旨

人獣共通感染症を克服するためには、病原体の自然宿主、存続様式、伝播経路、宿主域と病原性の分子基盤の解明が前提となります。さらに、人獣共通感染症の予測と予防を図るためには、医学、獣医学、自然環境科学、情報科学などの専門分野が融合し、学際的共同研究を展開する必要があります。また、学術的知見、研究開発技術及び関連情報を集約・共有し、国内外の研究者ならびに専門技術者との共同研究を効率的に推進するとともに、人獣共通感染症の克服に向けた研究・教育を遂行する人材を育成することが喫緊の課題です。これらの課題に取り組むために、次項に掲げる一般共同研究テーマに関する共同課題を募集します。

2. 一般共同研究テーマ

- (1) 感染症病原体の自然宿主と伝播経路の解明
- (2) 病原体の宿主域・病原性・組織向性の解析
- (3) 病原体ゲノム情報の大規模解析
- (4) 予防・診断・治療法の開発と実用化研究
- (5) 人獣共通感染症対策専門家の育成
- (6) 共同利用・共同研究拠点としての国内外機関との連携協力

3. 共同研究に供される施設・装置等

I 特殊空調施設

施設名	内容説明
BSL 3 施設	動物飼育設備 げっ歯類飼育用アイソレーター、鳥類飼育用アイソレーター、イヌ・ブタ等飼育用アイソレーター、麻酔器等 実験機器 超遠心機、高速冷却遠心機、プレートリーダー、CO ₂ インキュベーター、安全キャビネット、冷蔵庫、超低温フリーザー等
P 2 動物実験室	げっ歯類飼育用アイソレーター、鳥類飼育用アイソレーター、イヌ・ブタ等飼育用アイソレーター、麻酔器等
バイオクリーンルーム	マウス飼育用アイソレーター等

2022 年 12 月現在

II 装置

部屋名	機器名	メーカー	
P2 共通実験室	イメージングサイトメーター	INCell Analyzer 2500HS	Cytiva
	超遠心機	OptimaXE-90 / L-100XP	Beckman Coulter
	高速冷却遠心機	Suprema21	TOMY
	テーブルトップディスペンサー	EDR-384S II	BioTec
	マルチプレートリーダー	GloMaxDiscover	Promega
	マルチプレートリーダー	Envision	PerkinElmer
	ビーズ式細胞破碎装置	MicroSmash	TOMY
	自動組織分散・破碎装置	gentleMACS Octo Dissociator	Miltenyi Biotec
	集細胞遠心装置	サイトスピン 4	Thermo Fisher
	遺伝子導入装置	Neon	Thermo Fisher
	遺伝子導入装置	Amaxa Nucleofector II	Lonza
	遺伝子導入装置	NEPA21-S	NEPAgene
	タンパク質多項目同時測定システム	MAGPIX	Merck
	血球計数器	MEK-6550	日本光電
遺伝子解析室	DNA シーケンサー	Genetic Analyzer 3130/3130x1/3500/3500x1	Thermo Fisher
	リアルタイム PCR	QuantStudio7 Flex	Thermo Fisher
	リアルタイム PCR	7500	Thermo Fisher
暗室	超解像・共焦点顕微鏡	ELYRA P.1+LSM780	Carl Zeiss
	光シート蛍光顕微鏡	UltraMicroscope Blaze	Miltenyi Biotec
電子顕微鏡室	透過型電子顕微鏡	H-7650	HITACHI
	走査型電子顕微鏡	S-4700	HITACHI
	イオンスパッター	E1045	HITACHI
	Freeze Dryer	ES-2030	HITACHI
	ウルトラマイクロトーム	EM UC6	Leica
	セルソーター	FACS Melody	BD
	シングルセル解析	Chromium Controller	10x Genomics

P3 実験室・ 動物室エリア	自動組織分散・破碎装置	gentleMACS Dissociator	Miltenyi Biotec
	タンパク質多項目同時測定システム	MAGPIX	Merck
	ビーズ式細胞破碎装置	MicroSmash	TOMY
	ルミノメーター	GloMax-Multi+	Promega
	プレートリーダー	680	BioRad
	超遠心機	OptimaXE-90	Beckman Coulter
	高速冷却遠心機	Suprema21	TOMY
	オールインワン蛍光顕微鏡	Fluoid Cell Imaging	Thermo Fisher
	動物用生化学分析装置	VetScan VS2	Abaxis
	動物用血球計数器	VetScan HM5	Abaxis
	凍結切片作製装置	クリオスタット CM1950	Leica
超微量紫外可視分光光度計	Nanodrop	Thermo Fisher	
感染・免疫部門	FPLC システム	AKTA avant25	Cytiva
生物製剤研究 開発部門	セルソーター	FACS Melody	BD
共通機器室	次世代シーケンサー	Proton	Thermo Fisher
	次世代シーケンサー	MiSeq	Illumina
	次世代シーケンサー	iSeq100	Illumina
	シングルセル解析	Chromium Controller	10x Genomics
	3D 画像解析ソフトウェア	Imaris Essentials	Carl Zeiss
	リアルタイム PCR	StepOnePlus	Thermo Fisher
	サーマルサイクラー	Veriti	Thermo Fisher
	マイクロチップ型電気泳動装置	BioAnalyzer 2100	Agilent
	全自動ハイスループット電気泳動システム	TapeStation 2200	Agilent
	自動 DNA 断片ゲル抽出装置	Blue Pippin	Sage science
	蛍光光度計	Qubit Flex	Thermo Fisher
フロサイト メトリー室	フローサイトメーター	Fortessa	BD
	フローサイトメーター	FACSCanto +HTS	BD
組織切片作製室	パラフィン包埋ブロック作製装置	TEC-P-J0 TEC-P-CC-J0	Sakura Finetek
	パラフィン伸展器	Slide warmer	Sakura Finetek
	切片作製装置	Crosstome	Sakura Finetek
	密閉式自動固定包埋装置	VIP5Jr	Sakura Finetek
	凍結切片作製装置	クリオスタット	Leica
	蛍光顕微鏡	ECLIPSE	Nikon
その他	スーパーコンピューター	PRIMERGY CX400/CX2550 M4	富士通
	GPU サーバー	PRIMERGY RX2540 M4	富士通

2022 年 12 月現在

4. 連絡先一覧

(受入担当教員) 人獣共通感染症国際共同研究所

ダイヤルイン(DL) 011-706- (内線番号)

氏名	内線番号	E-mail
喜田 宏	9500	kida@vetmed.hokudai.ac.jp
鈴木 定彦	7315	suzuki@czc.hokudai.ac.jp
高田 礼人	9502	atakada@czc.hokudai.ac.jp
澤 洋文	5185	h-sawa@czc.hokudai.ac.jp
伊藤 公人	9504	itok@czc.hokudai.ac.jp
東 秀明	9546	hidea-hi@czc.hokudai.ac.jp
中島 千絵	9505	cnakajim@czc.hokudai.ac.jp
五十嵐 学	7314	igarashi@czc.hokudai.ac.jp
山岸 潤也	5297	junya@czc.hokudai.ac.jp
大森 亮介	9488	omori@czc.hokudai.ac.jp
新開 大史	9494	shingaim@czc.hokudai.ac.jp
大場 靖子	9508	orbay@czc.hokudai.ac.jp
福原 秀雄	9319	h-fukuhara@czc.hokudai.ac.jp
中村 一郎	9515	inaka@czc.hokudai.ac.jp
松野 啓太	9495	matsuk@czc.hokudai.ac.jp
佐々木 道仁	9513	m-sasaki@czc.hokudai.ac.jp
林田 京子	9511	kyouko-h@czc.hokudai.ac.jp
梶原 将大	7327	kajihara@czc.hokudai.ac.jp
杉 達紀	9511	tatsuki.sugi@czc.hokudai.ac.jp
関屋 俊輝	9497	tsekiya@czc.hokudai.ac.jp
大野 円実	9497	ohnom@czc.hokudai.ac.jp
タパ ジーワン	9506	jeewan@czc.hokudai.ac.jp
直 亨則	9517	n-nao@czc.hokudai.ac.jp
野村 直樹	9497	nomura@czc.hokudai.ac.jp

2022年12月現在

(共同研究関係事務)

北海道大学人獣共通感染症国際共同研究所 国際協働ユニット (011-706-9555)