

2022 年度
共同研究応募資料

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	<u>動物飼育設備</u> 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 <u>実験機器</u> 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

II 装置

部屋名	機器名	メーカー	型番
P2 共通実験室	遺伝子解析室	DNA シークエンサー	Thermo Fisher Genetic Analyzer 3130/3130x1/3500/3500x1
		リアルタイム PCR	BioRad C1000 CFX96
		リアルタイム PCR	Thermo Fisher QuantStudio 7Flex
		リアルタイム PCR	Thermo Fisher 7500
	暗室	超解像・共焦点顕微鏡	Carl Zeiss ELYRA P. 1+LSM780
	レファレンス・ラボラトリーズ	超遠心機	Beckman OptimaXE-90 / L-100XP
		イメージングサイトメーター	GE INCell Analyzer2500HS
		テーブルトップディスペンサ	BioTec EDR-384S II
		マイクロプレートディスペンサ	Thermo Fisher Multidrop combi
		核酸自動精製システム	Promega Maxwell 16
		等温増幅蛍光測定装置	OptiGene Genie II
		マルチプレートリーダー	Promega GloMaxDiscover
		ビーズ式細胞破碎装置	TOMY MicroSmash
		集細胞遠心装置	Thermo Fisher サイトスピン 4
		遺伝子挿入装置	Thermo Fisher Neon
		遺伝子挿入装置	Lonza Amaxa Nucleofector II
		マルチプレートリーダー	PerkinElmer Envision
		凍結乾燥機	TAITEC VD-550R
		タンパク質多項目同時測定システム	Merck MAGPIX
		血球計数器	日本光電 MEK-6550
電子顕微鏡室	透過型電子顕微鏡	HITACHI	H-7650
	走査型電子顕微鏡	HITACHI	S-4700
	イオンスパッター	HITACHI	E1045
	Freeze Dryer	HITACHI	ES-2030
	ウルトラマイクロトーム	Leica	EM UC6
P3 実験室・動物室エリア	超微量紫外可視分光光度計	Thermo Fisher	Nanodrop
	プレートリーダー	BioRad	680
	超遠心装置	Beckman	OptimaXE-90

	オールインワン蛍光顕微鏡	Thermo Fisher	FLoidCell Imaging Station
	マイクロプレートディスペンサ	Thermo Fisher	Multi drop combi
	動物用生化学分析装置	Abaxis	Vetscan VS2
	ルミノメーター	Promega	GloMax-Multi+
	凍結切片作製装置	Leica	クリオスタット CM1950
感染・免疫部門	FPLC システム	GE	AKTA avant25
共通機器室	次世代シーケンサー	Thermo Fisher	Proton
	次世代シーケンサー	Illumina	MiSeq
	次世代シーケンサー	TOMY Digital	PacBio RS-II
	リアルタイム PCR	Thermo Fisher	StepOnePlus
	アコースティックソルビライザ	Covaris	S2
	マイクロチップ型電気泳動装置	Agilent	BioAnalyzer 2100
	全自動ハイスループット電気泳動システム	Agilent	TapeStation 2200
	超微量紫外可視分光光度計	Thermo Fisher	Nanodrop
	自動 DNA 断片ゲル抽出装置	Sage science	Blue Pippin
フロサイトメトリー室	フローサイトメーター	BD	Fortessa
	フローサイトメーター	BD	FACSCanto +HTS
組織切片作製室	パラフィン包埋ブロック作製装置	Sakura Finetek	TEC-P-J0 TEC-P-CC-J0
	パラフィン伸展器	Sakura Finetek	Slide warmer
	切片作製装置	Sakura Finetek	Crosstome
	密閉式自動固定包埋装置	Sakura Finetek	VIP5Jr
	凍結切片作製装置	Leica	クリオスタット
	蛍光顕微鏡	Nikon	ECLIPSE
その他	スーパーコンピューター	富士通	PRIMERGY CX400/CX2550 M4
	GPU サーバー	富士通	PRIMERGY RX2540 M4

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) 2022 年度担当教員

氏 名	内線番号	E-mail
喜田 宏	9500	kida@vetmed.hokudai.ac.jp
鈴木 定彦	9503	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	9516	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	3764	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
邱 永晋	9517	yongjin_qiu@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	9492	n-nao@czc.hokudai.ac.jp
アトミカ パウデル	9497	atmikapd@czc.hokudai.ac.jp
野村 直樹	9497	nomura@czc.hokudai.ac.jp

(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)