



## 長崎大学熱帯医学研究所 生物資源室

NEKKEN Bio-Resource Center (NBRC)

〒852-8523 長崎市坂本1-12-4 TEL: 095-819-7856 E-mail: protozoa@tm.nagasaki-u.ac.jp



熱研生物資源室では、病原真核微生物のうち、特に単細胞真核生物の寄生虫（病原原虫）を収集・保存し、生細胞あるいは抽出核酸として、研究機関や企業、臨床検査機関などへ提供しています。現在、提供可能な株として354株を公開しており、また原虫株の寄託も受け付けています。各種原虫の染色スライド標本は医療系大学、専門学校等へ提供しています。

提供試料	学術研究機関 (非営利機関)	民間企業等 (営利機関)	備考
凍結原虫	¥ 23,100-	¥ 46,200-	BSL2 (一部BSL1)
培養原虫	¥ 23,100-	¥ 46,200-	BSL2 (一部BSL1)
抽出核酸	¥ 26,400-	¥ 52,800-	
染色スライド標本 原虫1種 (25枚)	¥ 34,100-	-	25枚をこえる場合は別途ご相談下さい。

※上記の提供利用料には消費税(10%)を含みます。  
※送料は別途ご負担いただきます。  
※一部の原虫については、契約前に関係省庁への申請・許可が必要となります。



### 当室の病原原虫株コレクション

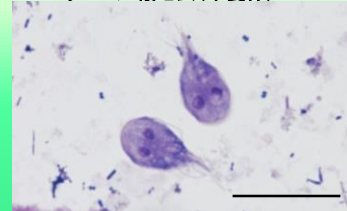
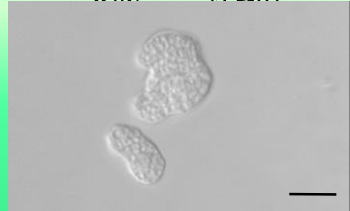
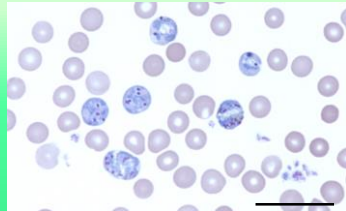
リソースのデータベースはこちら  
<https://pathogenic-microbes.nbrp.jp/>

マウスに感染するヨエリ・マラリア原虫  
(栄養体と分裂体)

赤痢アメーバ(栄養体)

ランブル鞭毛虫(栄養体)

腸トリコモナス原虫(栄養型虫体)

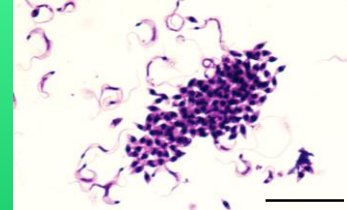
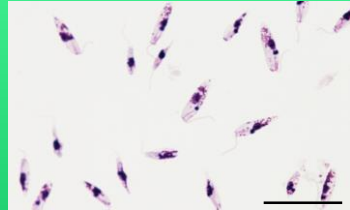
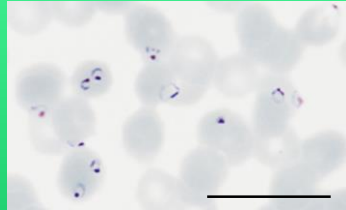


熱帯熱マラリア原虫(輪状体)

ドノバン・リーシュマニア  
(前鞭毛期虫体)

クルーズ・トリパノソーマ  
(無鞭毛期虫体/錐鞭毛期虫体)

クルーズ・トリパノソーマ  
(上鞭毛期虫体)



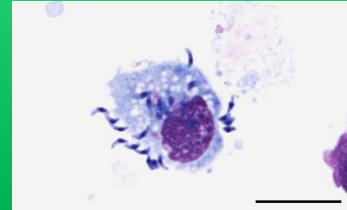
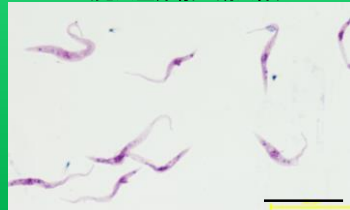
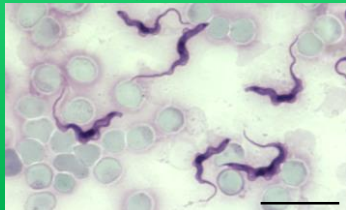
ローデシア・トリパノソーマ  
(錐鞭毛期虫体)

ブルース・トリパノソーマ  
(昆虫型錐鞭毛期虫体)

トキソプラズマ原虫(急増虫体)

動画もご覧ください

<http://www.tm.nagasaki-u.ac.jp/nbrp/movies/>



バーは全て20 μm

### NBRP第4期の提供実績

提供総数: 166件 (2017年度～2020年度11月)

#### ● 外部機関への提供数

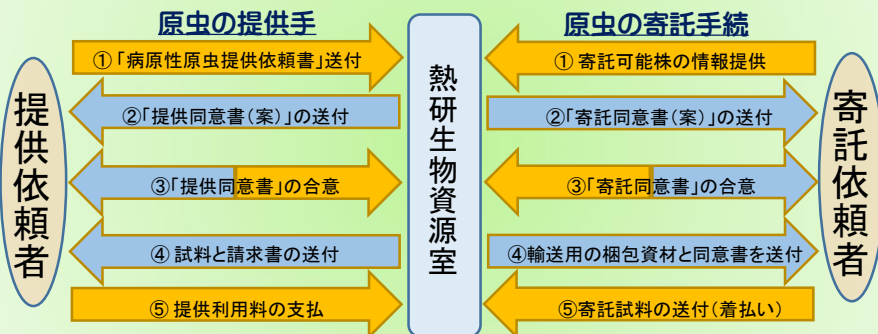
- ・公的研究所、大学等研究機関 (研究目的): 131件
- ・大学、専門学校等教育機関 (教育目的): 28件
- ・企業等の営利機関: 7件

#### ● 第4期に最も利用されている原虫種

- (1) *Trypanosoma cruzi* 42件提供 (Y, Tulahuén, Colombia, 等, 約140株を保管)
- (2) *Leishmania donovani* 21件提供 (DD8, D10, T9, T11, 等, 約30株を保管)
- (3) *Trypanosoma brucei gambiense* 17件提供 (Wellcome, Kenyaを保管)
- Giardia intestinalis* 17件提供 (Portland-1, IndA2, WS-1を保管)

### ご利用手続き (まずはメールでお問い合わせください)

protozoa@tm.nagasaki-u.ac.jp

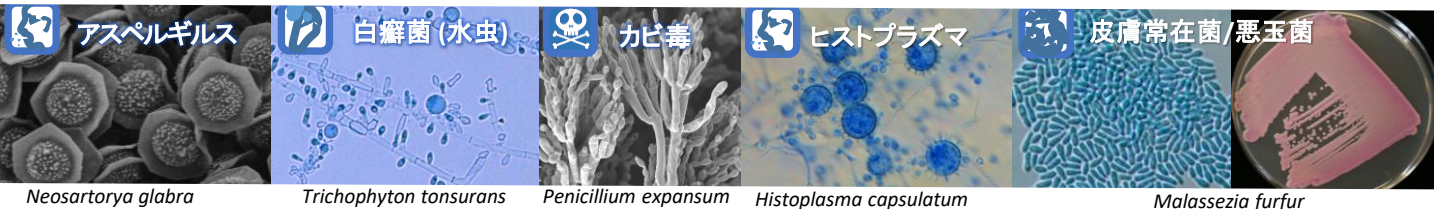




〒260-8673 千葉市中央区亥鼻1-8-1 TEL: 043-226-2788 FAX: 043-226-2486

カタログURL <https://daphne.pf.chiba-u.jp/distribution/catalog> メールアドレス [bioresource@ml.chiba-u.jp](mailto:bioresource@ml.chiba-u.jp)

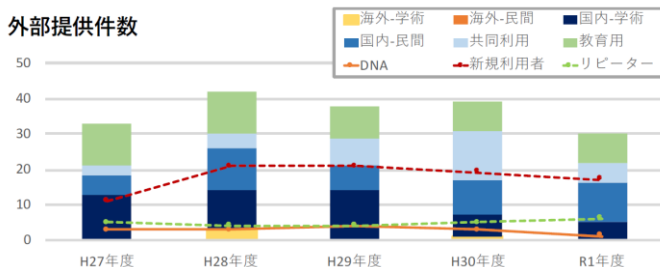
## 日本国内で報告される主要な病原真菌の巨大コロニーの標本を展示中



保存増加数(株数)

年度	H27	H28	H29	H30	R1	分譲可能
真菌	514	900	517	479	389	14,700
放線菌	111	106	109	72	51	2,850

外部提供件数



提供価格(送料・税込み)

- 生菌での受け入れができない施設に対しては、死菌あるいはDNAによる提供が可能です。
- 提供価格は2020年4月に改訂しました。

	公的機関	民間機関
菌株	11,000	22,000
DNA	17,500	33,000

2019, 20年トピック

- Aspergillus fumigatus アゾール系薬剤耐性菌株
- 白癬菌のテルビナフィン耐性株

## 利用者の成果

外用爪真菌症治療剤 **ME 1111** の前臨床試験に 30 菌株を提供。第II相 (米国)

• *Antimicrob Agents Chemother* 60:1035-9, 2015.

ルリコナゾールの白癬菌に対する既存外用抗真菌薬との比較試験に 28 菌株を提供。

• *Med Mycol J* 57J: J1-J6, 2016

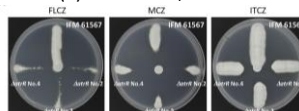
**T-2307** (真菌選択的ミトコンドリア阻害薬) の前臨床試験に、*Aspergillus* 37 株、*Fusarium* 22 株、*Cryptococcus* 35 株、*Trichophyton* 20 株 計 144 株を提供。現在、第I相 (米国)

- Nishikawa et al., In vitro and in vivo antifungal activities of T-2307, a novel arylamidine, against *Cryptococcus gattii*: an emerging fungal pathogen. *J Antimicrob Chemother.* 72: 1709-1713, 2017.
- Mitsuyama et al., In vitro and in vivo antifungal activity of T-2307: a novel arylamidine. *Antimicrob Agents Chemother.* 52: 1318-24, 2008.
- ICAAC 2004, Washington. ICAAC 2005, Washington. ICAAC 2010, Boston. ICAAC 2013, Denver.

2019年度・売り上げ上位5種		Total 145種 (本数)
1	<i>Cunninghamella bertholletiae</i>	接合菌 21
2	<i>Cryptococcus neoformans</i>	深在性病原酵母 19
3	<i>Phomopsis</i> sp.	カビ毒関連連種 9
4	<i>Cryptococcus gattii</i>	深在性病原酵母 8
5	<i>Trichophyton rubrum</i>	白癬菌 6

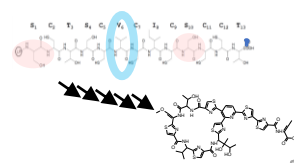
糸状菌の**薬剤耐性**を制御する転写因子の同定

- A novel Zn2-Cys6 transcription factor AtrR plays a key role in an azole resistance mechanism of *Aspergillus fumigatus* by co-regulating *cyp51A* and *cdr1B* expressions. *PLoS Pathogens* 13(1): e1006096, 2017



病原性放線菌 *Nocardia pseudobrasiliensis* における **nocardiothiocin 誘導体** 作成の試み

- 日本微生物資源学会 第23回大会, 2016.



病原真菌・放線菌の保存・管理・提供体制を整備し、最新情報が付与された信頼できる菌株の提供を通じて、真菌症ならびにその原因菌の研究・教育の基盤を支援しています。