

国立大学法人東京農工大学病原性微生物等安全管理規程の一部改正

現行	改正	改正理由
<p>目次</p> <p>第1章 総則(第1条-第4条)</p> <p>第2章 安全管理体制(第5条-第10条)</p> <p>第3章 安全管理基準(第11条-第21条)</p> <p>第4章 健康管理(第22条-第27条)</p> <p>第5章 雑則(第28条-第29条)</p> <p>附則</p> <p>別表1</p> <p>病原性微生物等のバイオセーフティレベルを分類する基準 (表は省略)</p> <p><u>[別紙参照]</u></p> <p>様式1</p> <p>レベル2 病原性微生物等使用承認申請書(新規・継続)</p> <p><u>[別紙参照]</u></p> <p>様式3</p> <p>レベル3 病原性微生物等使用承認申請書(新規・継続)</p> <p><u>[別紙参照]</u></p>	<p>目次</p> <p>第1章 総則(第1条-第4条)</p> <p>第2章 安全管理体制(第5条-第10条)</p> <p>第3章 安全管理基準(第11条-第21条)</p> <p>第4章 健康管理(第22条-第27条)</p> <p>第5章 雑則(第28条-第29条)</p> <p>附則</p> <p>別表1</p> <p>病原性微生物等のバイオセーフティレベルを分類する基準 (表は省略)</p> <p><u>[別紙参照]</u></p> <p>様式1</p> <p>レベル2 病原性微生物等使用承認申請書(新規・継続)</p> <p><u>[別紙参照]</u></p> <p>様式3</p> <p>レベル3 病原性微生物等使用承認申請書(新規・継続)</p> <p><u>[別紙参照]</u></p>	

様式6 病原性微生物実験室認定申請書 <u>[別紙参照]</u>	様式6 病原性微生物実験室認定申請書 <u>[別紙参照]</u>	
--	--	--

附 則(平成29年1月16日規程第52号)  
この規程は、平成29年1月16日から施行する。

## 別表 1 (現行)

### 病原性微生物等のバイオセーフティレベルを分類する基準

病原性微生物等を試験管内で通常の量を取り扱う場合、病原性微生物等のバイオセーフティレベル (BSL) は、ヒトへの病原性の観点から、以下の基準により分類する。ただし、実験動物のみに感染する病原性微生物等については付表 2 に示す。

#### ● レベル 1

ヒト又は動物に重要な疾患を起こす可能性のないもの。

#### ● レベル 2

ヒト又は動物に病原性を有するが、実験室その他の教員等、家畜等に対して重大な災害となる可能性が低いもの。

#### ● レベル 3

ヒトに感染すると通常重篤な疾病を起こすが、一つの個体から他の個体への伝播の可能性は低いもの。

(参考)

#### ● レベル 4

ヒト又は動物に重篤な疾病を起こし、かつ、罹患者から他の個体への伝播が、直接又は間接に容易に起こり得るもの。有効な治療及び予防法が通常得られないもの。

注：

- ① 国内に常在しない疾患等の病原体となる微生物については、当該生物等より病原性の高い微生物等と同等のレベルに分類する場合がある。
- ② 一般臨床検体の取り扱いはレベル 2 で行う。臨床診断等からレベル 3 以上の病原性微生物等への感染があったことが疑われ、かつ、この病原性微生物等を分離等の目的で増殖させる場合には、当該病原性微生物等のレベルで取り扱うものとする。
- ③ ベクターを介さないと伝播し得ない病原性微生物等については、実験内容、地域性を考慮し、レベルを変更できるものとする。

## 病取性微生物等のレベル分類

本学では、病原性微生物等のレベル（ヒトへの病原性）を、別表 1 に定める基準により、以下のとおり分類する。

ただし、ここに挙げられていない病原性微生物については個別に考慮するとともに、最新の知見に基づき、以下の表について追加またはレベルの変更が必要となった場合には、適宜これを行うものとする。また、媒介節足動物を用いる実験の場合は別途個別に考慮する。

病原性微生物のレベルの分類については「国立感染症研究所病原体等安全管理規程」に準じた。

特定病原体等は、一種病原体等（一種）から四種病原体等（四種）と示す。

ヒトへの病原性がないか低いものを\*で示す。

## 病原体のBSL分類

### 1. ウイルス及びプリオン

（ウイルス名は"Virus Taxonomy, Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses, 2005"の表記を用いた。科、属、種の順に記載した。）

#### ●BSL 1

*Vaccinia* を除く弱毒生ワクチン及び *Adeno-associated virus*

#### ●BSL 2

##### **Adenoviridae**

*Mastadenovirus*

*Canine adenovirus (Infectious canine hepatitis virus)\**

*Human adenovirus A*

*Human adenovirus B*

*Human adenovirus C*

*Human adenovirus D*

*Human adenovirus E*

*Human adenovirus F*

*Murine adenovirus A\**

##### **Arenaviridae**

*Arenavirus*

*Lymphocytic choriomeningitis virus*<sup>4)</sup>

##### **Arteriviridae**

*Arterivirus*

*Lactate dehydrogenase-elevating virus (LDV)\**

##### **Astroviridae**

*Mamastrovirus*

*Human astrovirus*

##### **Bornaviridae**

*Bornavirus*

*Borna disease virus*

##### **Bunyaviridae**

*Orthobunyavirus*  
*Bunyamwera virus*  
*California encephalitis virus*  
*Simbu virus*

**Caliciviridae**

*Norovirus*  
*Norwalk virus*  
*Sapovirus*  
*Sapporo virus*  
*Vesivirus*  
*Feline calicivirus\**

**Coronaviridae**

*Coronavirus*  
*Human coronavirus 229E*  
*Human coronavirus OC43*  
*Human coronavirus NL63*  
*Bovine coronavirus\**  
*Canine coronavirus\**  
*Feline infectious peritonitis virus\**  
*Infectious bronchitis virus (Avian infectious bronchitis virus)\**  
*Murine hepatitis virus<sup>1)</sup> \**  
*Porcine epidemic diarrhea virus\**  
*Rat coronavirus\**  
*Sialodacryoadenitis virus\**  
*Transmissible gastroenteritis virus\**

**Flaviviridae**

*Flavivirus*  
*Apoi virus*  
*Aroa virus*  
*Dengue virus (四種)*  
*Ilheus virus*  
*Japanese encephalitis virus (四種) (at, m, ML-17, S-株を除く)*  
*Langat virus*  
*Rio Bravo virus*  
*Yokose virus*  
*Hepacivirus*  
*Hepatitis C virus*  
*Unassigned*  
*Hepatitis G virus*

**Hepadnaviridae**

*Orthohepadnavirus*  
*Hepatitis B virus*

**Hepeviridae**

*Hepevirus*  
*Hepatitis E virus*

**Herpesviridae**

*Cytomegalovirus*  
*Human herpesvirus 5*  
*Ictalurivirus*  
*Caviid herpesvirus 1 (Guinea pig herpesvirus)\**

*Lymphocryptovirus*

*Cercopithecine herpesvirus 12 (Herpes virus papio)\**

*Human herpesvirus 4*

*Rhadinovirus*

*Human herpesvirus 8*

*Saimiriine herpesvirus 2*

*Roseolovirus*

*Human herpesvirus 6*

*Human herpesvirus 7*

*Simplexvirus*

*Cercopithecine herpesvirus 16 (Herpes virus papio<sup>2</sup>)\**

*Human herpesvirus 1*

*Human herpesvirus 2*

*Varicellovirus*

*Felid herpesvirus 1 (Feline viral rhinotracheitis virus)\**

*Human herpesvirus 3*

*Suid herpesvirus 1 (Pseudorabies virus)\**

**Orthomyxoviridae**

*Influenzavirus A*

*Influenza A virus* (四種) (H2N2 及び H5N1 または H7N7 の弱毒株\*註に限る)

*Influenza A virus<sup>2</sup>*

*Influenzavirus B*

*Influenza B virus*

*Influenzavirus C*

*Influenza C virus*

**Papillomaviridae**

*Papillomavirus*

*Human papillomavirus*

**Paramyxoviridae**

*Avulavirus*

*Newcastle disease virus<sup>1</sup>*

*Metapneumovirus*

*Human metapneumovirus (hMPV)*

*Morbillivirus*

*Canine distemper virus\**

*Measles virus*

*Pneumovirus*

*Human respiratory syncytial virus*

*Murine pneumonia virus (Pneumonia virus of mice)\**

*Respirovirus*

*Human parainfluenza virus 1*

*Human parainfluenza virus 3*

*Sendai virus<sup>1</sup>*

*Rubulavirus*

*Mumps virus*

*Human parainfluenza virus 2*

*Human parainfluenza virus 4*

**Parvoviridae**

*Erythrovirus*

*B19 virus*

*Parvovirus*

- Canine parvovirus\**
- Feline panleukopenia virus\**
- Kilham rat virus (Rat virus)\**
- Lapine parvovirus\**

**Picornaviridae**

*Cardiovirus*

- Encephalomyocarditis virus*
- Theilovirus\**

*Enterovirus*

- Human enterovirus A*
- Human enterovirus B*
- Human enterovirus C*
- Human enterovirus D*
- Poliovirus* (四種) (ワクチン株を除く)

*Hepatovirus*

- Hepatitis A virus*

*Kobuvirus*

- Aichi virus*

*Parechovirus*

- Human parechovirus*

*Rhinovirus*

- Human rhinovirus A*
- Human rhinovirus B*

**Polyomaviridae**

*Polyomavirus*

- BK polyomavirus*
- JC polyomavirus*
- Murine polyomavirus\**
- Simian virus 40*

**Poxviridae**

*Molluscipoxvirus*

- Molluscum contagiosum virus*

*Orthopoxvirus*

- Cowpox virus*
- Ectromelia virus (Mousepox virus)<sup>1)</sup> \**
- Monkeypox virus<sup>3)</sup> (三種)*
- Rabbitpox virus\**
- Vaccinia virus*

*Yatapoxvirus*

- Tanapox virus*
- Yaba monkey tumor virus*

**Reoviridae**

*Orbivirus*

- Bluetongue virus\**

*Rotavirus*

- Rotavirus A\**
- Rotavirus B*
- Rotavirus C*
- Rotavirus D*

*Rotavirus E*

### **Retroviridae**

*Deltaretrovirus*

*Primate T-lymphotropic virus 1 (Human T-lymphotropic virus 1)\**

*Primate T-lymphotropic virus 2 (Human T-lymphotropic virus 2)\**

*Gammaretrovirus*

*Feline leukemia virus\**

*Gibbon ape leukemia virus\**

*Murine leukemia virus\**

*Lentivirus*

*Feline immunodeficiency virus\**

*Simian immunodeficiency virus*

### **Rhabdoviridae**

*Lyssavirus*

*Rabies virus* (三種) (CVS, ERA, Flury Fuenzalida S-51, Fuenzalida S-91, Kelev, LEP, Nishigahara, Paris Pasteur, PM, PV, SAD, Vnukovo-32 株)

*Rabies virus* (HEP, RC·HL 株)

*Vesiculovirus*

*Vesicular stomatitis Alagoas virus*

*Vesicular stomatitis Indiana virus*

### **Togaviridae**

*Alphavirus*

*Bebaru virus*

*O'nyong-nyong virus*

*Sindbis virus*

*Rubivirus*

*Rubella virus*

### **Unassigned-Family**

*Deltavirus*

*Hepatitis delta virus*

*Anellovirus*

*Torque Teno virus (TTV)*

### **Prions**

*Mammalian Prions* (Agents of Spongiform Encephalopathies)

*Scrapie\**

*Bovine spongiform encephalopathy (BSE)<sup>3)</sup>*

*Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)<sup>4)</sup>*

1) 小動物実験を行う場合はABSL3とする（但し、サル類を除く。）

2) H5または H7の強毒株は、除く。

\*註 以下のいずれかの基準に適合するものとする。

1. 4週齢から8週齢のニワトリに静脈注射した際の死亡率が75%より低いこと
2. 6週齢のニワトリにおける静脈内接種病原性指数（I V P I）が1.2以下であること
3. HA蛋白の開裂部位にこれまでに確認された強毒型のインフルエンザAウイルスと類似の塩基性アミノ酸の連続配列がないこと

3) 動物実験を行う場合で、BSE prionをマウスに感染させる場合はABSL2とする。ウシ型、ヒト型のprion遺伝子を導入したマウス及びサル類にBSE prionを感染させる場合は、

ABSL3とする。その他の動物prionの動物実験は個別に考慮する。

4) 動物実験を行う場合はABSL3とする。

## ●BSL3

### **Bunyaviridae**

#### *Hantavirus*

*Hantaan virus* (三種)

*Seoul virus* (三種)

*Dobrava-Belgrade virus* (三種)

*Puumala virus* (三種)

*Andes virus* (三種)

*Sin Nombre virus* (三種)

*New York virus* (三種)

*Bayou virus* (三種)

*Black Creek Canal virus* (三種)

*Laguna Negra virus* (三種)

#### *PhlebovirusRift*

*Valley fever virus* (三種)

### **Coronaviridae**

#### *Coronavirus*

*Severe acute respiratory syndrome (SARS) coronavirus* (二種)

### **Flaviviridae**

#### *Flavivirus*

*Kyasanur Forest disease virus* (三種)

*Omsk hemorrhagic fever virus* (三種)

*Louping ill virus*

*Murray Valley encephalitis virus*

*Powassan virus*

*St. Louis encephalitis virus*

*Tick-borne encephalitis virus* (三種)

*West Nile virus* (四種)

*Yellow fever virus (17D vaccine strain を除く)<sup>6), 7)</sup>* (四種)

### **Herpesviridae**

#### *Simplexvirus*

*Cercopithecine herpesvirus<sup>6), 7)</sup>* (三種) (Bウイルス)

### **Orthomyxoviridae**

#### *Influenzavirus A*

*Influenza A virus* (四種) (H5N1 又は H7N7 の強毒株に限る)

*Influenza A virus<sup>5)</sup>*

### **Paramyxoviridae**

#### *Henipavirus*

*Nipahvirus<sup>6), 7)</sup>* (三種)

*Hendra virus<sup>6), 7)</sup>* (三種)

### **Reoviridae**

#### *Coltivirus*

*Colorado tick fever virus*

### **Retroviridae**

*Lentivirus*

*Human immunodeficiency virus 1*

*Human immunodeficiency virus 2*

**Rhabdoviridae**

*Lyssavirus*

*Rabies virus* (三種) (CVS, ERA, Flury Fuenzalida S-51, Fuenzalida S-91, Kelev, LEP, Nishigahara, Paris Pasteur, PM, PV, SAD, Vnukovo-32 株及び HEP, RC・HL 株を除く)

*Lagos bat virus, Mokola virus* 他

**Togaviridae**

*Alphavirus*

*Chikungunya virus*

*Eastern equine encephalitis virus* (三種)

*Getah virus*

*Mayaro virus*

*Semliki Forest virus*

*Venezuelan equine encephalitis virus* (三種)

*Western equine encephalitis virus* (三種)

- 5) H5またはH7の強毒株
- 6) 診断検査のための少量培養に限る。それ以外の場合はBSL4とする。
- 7) 取扱いについては、別途規定のマニュアルに従うこと。

● B S L 4

**Arenaviridae**

*Arenavirus*

*Guanarito virus* (一種)

*Sabia virus* (一種)

*Junin virus* (一種)

*Lassa virus* (一種)

*Machupo virus* (一種)

**Bunyaviridae**

*Nairovirus*

*Crimean-Congo hemorrhagic fever virus* (一種)

**Filoviridae**

*Ebola virus*

*Ivory Coast ebolavirus* (一種)

*Reston ebolavirus* (一種)

*Sudan ebolavirus* (一種)

*Zaire ebolavirus* (一種)

*Marburg virus*

*Lake Victoria marburgvirus* (一種)

**Poxviridae**

*Orthopoxvirus*

*Variola virus (major, minor)* (一種)

## 2. 細菌

### ● B S L 1

BSL2 に属さない細菌で、健常者への病原性がないか低いもの、及び BCG ワクチン株。

### ● B S L 2

(ヒトから分離されるものすべてがあげられているわけではない。必要に応じ別途考慮する。)

#### **Actinomadura**

*A. madurae*

*A. pelletieri*

#### **Actinomyces**

*A. bovis*

*A. israelii*

*A. pyogenes*

*A. viscosus*

#### **Aeromonas**

*A. hydrophila* (毒素原性株)

*A. sobria* (毒素原性株)

#### **Arcanobacterium**

*A. haemolyticum*

*A. pyogenes*

#### **Bacillus**

*B. cereus* (毒素原性株)

#### **Bacteroides**

*B. fragilis*

#### **Bartonella**

*B. bacilliformis*

*B. clarridgeiae*

*B. elizabethae*

*B. henselae*

*B. quintana*

*B. vinsonii*

#### **Bordetella**

*B. bronchiseptica*\*

*B. parapertussis*

*B. pertussis*

#### **Borrelia** 全菌種

#### **Burkholderia**

*B. cepacia*

#### **Calymmatobacterium**

*C. granulomatis*

#### **Campylobacter**

*C. coli*

*C. jejuni*

*C. fetus*

#### **Chryseobacterium**

*C. meningosepticum*

#### **Citrobacter**

*C. freundii*\*

*C. rodentium*\*

Cilia-associated respiratory (CAR)

*Bacillus*\*

#### **Clostridium**

*C. botulinum* (二種)

*C. difficile*

*C. haemolyticum*

*C. histolyticum*

*C. novyi*

*C. perfringens* (毒素原性株)

*C. piliforme* (Tyzzer's disease)\*

*C. septicum*

*C. sordelli*

*C. sporogenes*

*C. tetani*

*Corynebacterium*

*C. diphtheriae*

*C. jeikeium*

*C. kutscheri*\*

*C. pseudodiphtheriticum*

*C. pseudotuberculosis*

*C. ulcerans*

#### **Enterobacter**

*E. aerogenes*

*E. cloacae*

#### **Enterococcus**

*E. faecalis*

*E. faecium*

#### **Erysipelothrix**

*E. rhusiopathiae*

#### **Escherichia**

*E. coli* (*E. coli*, K12株, B株, C株及びW株並びその誘導体を除く)

*E. coli* (四種) (腸管出血性大腸菌に限る)

#### **Francisella**

*F. tularensis* subsp. *Holarctica*

(LVS株に限る)

*F. novicida*

*F. philomiragia*

#### **Fusobacterium**

*F. necrophorum*

**Haemophilus**

*H. actinomycetemcomitans*  
*H. aegyptius*  
*H. ducreyi*  
*H. influenzae*

**Helicobacter**

*H. bilis*\*  
*H. hepaticus*\*  
*H. pylori*

**Klebsiella**

*K. oxytoca*  
*K. pneumoniae*

**Legionella**

全菌種 (*Legionella*-like organisms 含む)

**Leptospira**

*L. interrogans sensu lato* の全血清型

**Listeria**

*L. monocytogenes*

**Moraxella**

*M. catarrhalis*

**Mycobacterium**

*M. avium*  
*M. chelonae*  
*M. fortuitum*  
*M. haemophilum*  
*M. intracellulare*  
*M. kansasii*  
*M. leprae*  
*M. lepraemurium*  
*M. malmoense*  
*M. marinum*  
*M. paratuberculosis*  
*M. scrofulaceum*  
*M. simiae*  
*M. szulgai*  
*M. ulcerans*  
*M. xenopi*

**Mycoplasma**

*M. arthritidis*\*  
*M. fermentans*  
*M. hominis*  
*M. neurolyticum*\*  
*M. pneumoniae*  
*M. pulmonis*\*

**Neisseria**

*N. gonorrhoeae*  
*N. meningitidis*

**Nocardia**

*N. asteroides*  
*N. brasiliensis*

**Ureaplasma**

*U. urealyticum*

**Vibrio**

*V. cholerae*  
*V. cholerae* (四種)  
(血清型 O1, O139 に限る)

*V. fluvialis*

*V. mimicus*

*V. parahaemolyticus*

*V. vulnificus*

**Yersinia**

*Y. enterocolitica*

*Y. pseudotuberculosis*

**N. farcinica**

*N. otitidiscauiarum*

**Pasteurella**

*P. multocida* (動物のみに疾病を起す血清型は除く)

*P. pneumotropica*\*

*P. ureae*

**Plesiomonas**

*P. shigelloides*

**Proteus**

*P. mirabilis*

*P. penneri*

*P. vulgaris*

**Pseudomonas**

*P. aeruginosa*

**Rhodococcus**

*R. equi*

**Salmonella**<sup>1)</sup>

BSL3 を除く全血清型

**Serratia**

*S. marcescens*

**Shigella**

*S. spp.* 全菌種  
*S. sonnei* (四種)  
*S. dysenteriae* (四種)  
*S. flexneri* (四種)  
*S. boydii* (四種)

**Staphylococcus**

*S. aureus*

**Streptobacillus**

*S. moniliformis*

**Streptococcus**

*S. agalactiae*  
*S. dysgalactiae*  
*S. equi*  
*S. pneumoniae*

*S. pyogenes*  
*S. sanguinis*  
*S. zooepidemicus*<sup>3)\*</sup>

#### **Treponema**

*T. carateum*  
*T. cuniculi*\*  
*T. pallidum*  
*T. pertenue*

ボツリヌス毒素 (二種)

志賀毒素 (四種)

<クラミジア、リケッチア>

#### **Chlamydophila**

*C. pecorum*  
*C. pneumoniae*  
*C. psittaci*<sup>2)</sup> (四種)

#### **Chlamydia**

*C. trachomatis*

#### **Simkania**

*S. negevensis*

#### **Ehrlichia**

*E. canis*  
*E. chaffeensis*  
*E. sennetsu*

- 1) 動物実験においては別途考慮する。
- 2) 大量 (20リットルを目途) に増殖させる場合はBSL3とする。
- 3) 小動物実験を行う場合はABSL3とする。(但し、サル類を除く。)

### ● B S L 3

#### **Bacillus**

*B. anthracis* (二種)  
*B. anthracis* (34F2, Davis 株)

#### **Brucella**

*B. spp.*全菌種  
*B. abortus* (三種)  
*B. canis* (三種)  
*B. suis* (三種)  
*B. melitensis* (三種)

#### **Burkholderia**

*B. mallei* (三種)  
*B. pseudomallei* (三種)

#### **Francisella**

*F. tularensis* (二種)

(亜種ツラレンシス及びホルアークティカ。ただし LVS 株は除く)

*F. tularensis* (亜種ツラレンシス B38 株)

#### **Mycobacterium**

*M. africanum*  
*M. bovis* (BCGを除く)  
*M. tuberculosis* (四種)  
(多剤耐性菌を除く)  
*M. tuberculosis* (三種)

(多剤耐性菌に限る)

#### **Pasteurella**

*P. multocida* ( B:6, E:6, A:5, A:8, A:9)

#### **Salmonella**

*S. enterica*  
*serovar Paratyphi A* (四種)  
*serovar Typhi* (四種)

#### **Yersinia**

*Y. pestis* (二種)

<クラミジア、リケッチア>

#### **Coxiella**

*C. burnetii*<sup>1)</sup> (三種)

#### **Orientia**

*O. tsutsugamushi*

#### **Rickettsia**

(Spotted fever group)  
*R. japonica* (三種)  
*R. rickettsii* (三種)  
Spotted fever group *R. spp.*  
(Epidemic typhus group)  
*R. prowazekii* (三種)  
Epidemic typhus group *R. spp.*

- 1) 分類上はレジオネラ目コクシエラ科コクシエラ属だが、従来どおりリケッチアに記載する。

### 3. 真菌

#### ● B S L 1

B S L 2 及び 3 に属さない真菌

#### ● B S L 2

*Aspergillus fumigatus*  
*Candida albicans*  
*Cladosporium carrionii*  
*Cladosporium trichoides*  
(*C. bantianum*)  
*Cryptococcus neoformans*  
*Exophiala dermatitidis*

*Fonsecaea pedrosoi*  
*Microsporum canis*  
*Sporothrix schenckii*  
*Trichophyton*  
*T. mentagrophytes*  
*T. verrucosum*

#### ● B S L 3

*Blastomyces dermatitidis*  
*Coccidioides immitis* (三種)  
*Histoplasma capsulatum*<sup>1)</sup>

*Histoplasma farciminosum*  
*Paracoccidioides brasiliensis*  
*Penicillium marneffe*

1) *H. capsulatum* var *capsulatum* と *H. capsulatum* var *duboisii* の両 variant を含む。

註 : *Aspergillus* spp., *Chaetomium* spp., *Fusarium* spp., *Myrothecium* spp., *Penicillium* spp. の毒素産生株は BSL2 扱いとする。

### 4. 寄生虫

《 》内は特に指定する発育期あるいは、その他の制約条項を示し、従ってそれ以外の発育期あるいは制約条項に該当しない場合は、規制の対象としない。特に指定のない場合は全発育期を指す。

#### ● B S L 1

B S L 2 に属さない原虫類、吸虫類、条虫類及び線虫類

#### ● B S L 2

人体寄生性原虫類  
*Acanthamoeba* 《ヒト分離株》  
*Balamuthia mandrillaris*  
*Cryptosporidium*  
*C. parvum* (四種)  
(遺伝型 I 型、II 型に限る)  
*C. spp.*  
*Cyclospora cayatanensis*  
*Encephalitozoon*  
*Entamoeba histolytica*  
*Giardia lamblia*  
(syn. *G. intestinalis*, *G. duodenalis*)  
*Leishmania*  
*Naegleria fowleri*  
*Plasmodium* 《ヒトマラリア》

*Toxoplasma gondii*  
*Trichomonas vaginalis*  
*Trypanosoma*  
人体寄生性吸虫類  
吸虫類の被囊幼虫 《metacercaria》  
*Schistosoma* 《cercaria》  
人体寄生性条虫類  
*Echinococcus* 《egg, hydatid sand, protoscolex》  
*Hymenolepis* 《egg, cysticercoid》  
*Taenia solium* 《egg, cysticercus》

人体寄生性線虫類  
鉤虫類《感染仔虫》  
回虫類《仔虫包蔵卵》  
*Angiostrongylus* 《感染仔虫》  
*Strongyloides* 《感染仔虫》  
*Trichinella* 《感染仔虫》  
  
動物寄生性  
*Aspicularis tetraptera*\*  
*Cryptosporidium muris*\*

*Eimeria*  
*E. caviae*\*  
*E. falciformis*\*  
*E. intestinalis*\*  
*E. stiedai*\*  
*Encephalitozoon cuniculi*  
*Giardia muris*\*  
*Pneumocystis carinii*  
*Spironucleus muris*\*  
*Syphacia* spp.

● B S L 3

なし

上記BSL2に指定された寄生虫のうち *Leishmania*、*Trypanosoma* 及び *Plasmodium* の媒介昆虫を用いた、又は *Schistosoma*、*Angiostrongylus* 等の媒介員を用いた感染実験、並びに *Toxoplasma gondii*、*Echinococcus granulosus* 及び *E. multilocularis* を用いての本来の終宿主での感染実験を行う時は、通常の微生物学的操作で感染は防ぎ得るものの、伝播者あるいは終宿主が排泄する嚢子、卵、幼虫等を実験施設内で処理するため、別途指定の実験施設を使用する。

指定寄生虫を用いての感染実験

[媒介動物を用いての感染実験]

媒介昆虫を用いた *Leishmania*、*Trypanosoma* 及び *Plasmodium* の感染実験にあたっては、媒介昆虫は完備せる飼育用昆虫ケージに入れ、二重の密閉扉を有する実験室内で行う。

また、媒介員を用いた *Schistosoma*、*Angiostrongylus* 等の感染実験に当たっては実験員は完備した飼育装置内で飼育し、実験終了後の使用水並びに装置は熱処理可能な施設で行う。

[終宿主を用いての感染実験]

*T. gondii* 感染のネコ、*E. granulosus* 並びに *E. multilocularis* 感染のイヌ等を用いた実験に際しては完全な尿尿処理を行い得るケージを用いて排泄物の処理を行うと共に、実験終了後はケージ並びに実験室が熱処理できる施設で行う。

実験動物のみに感染する病原性微生物等のレベル分類

分類基準

ヒトに対する病原性はないが、動物間において感染を起こす微生物等を用いて試験管内で実験を行う場合の病原性微生物等のレベル（ABSL）については、以下の基準によるものとする。実験の対象となる動物の範囲は、原則として、イヌ、ネコ、サル類、げっ歯類および鳥類とした。ここに挙げられていない病原性微生物については個別に考慮すると共に、最新の知見に基づき、以下の表について追加またはレベルの変更等が必要となった場合には、適宜これを行うものとする。

## 病原体等のABSL分類

BSL分類とレベルが異なるものを以下に示す

1. ウイルス及びプリオン

● ABSL 2

**Prions**

Mammalian Prions (Agents of Spongiform Encephalopathies)

Bovine spongiform encephalopathy (BSE)<sup>1)</sup>

- 1) ウシ型、ヒト型のprion遺伝子を導入・発現させた遺伝子改変マウス及びサル類にBSE prionを感染させる場合は、ABSL3とする。その他の動物prionについてはリスク評価に基づき別途考慮する。

● ABSL 3

**Arenaviridae**

*Arenavirus*

*Lymphocytic choriomeningitis virus*

**Coronaviridae**

*Coronavirus*

*Murine hepatitis virus*<sup>1)</sup>

**Paramyxoviridae**

*Avulavirus*

*Newcastle disease virus*<sup>1)</sup>

*Respirovirus*

*Sendai virus*<sup>1)</sup>

**Poxviridae**

*Orthopoxvirus*

*Ectromelia virus (Mousepox virus)*<sup>1)</sup>

*Monkeypox virus* (三種)

**Prions**

Mammalian Prions (Agents of Spongiform Encephalopathies)

Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)

1) サル類での動物実験はABSL2とする。

● ABSL 4

**Herpesviridae**

*Simplexvirus*

*Cercopithecine herpesvirus*<sup>1)</sup> (三種) (B ウイルス)

1) 自然感染個体の扱いはABSL2とする。

2. 細菌

● ABSL 2

**Salmonella 1)**

*BSL3* を除く全血清型

1) 別途考慮する。

● ABSL 3

*Mycoplasma*

*M. pulmonis*<sup>1)</sup>

*Streptococcus*

*S. zooepidemicus*<sup>1)</sup>

1) サル類での動物実験はABSL2とする。

3. 真菌

該当なし

4. 寄生虫

該当なし

註：ABSL2に指定された寄生虫を用いた実験を行う際は、完全な尿尿処理を行い得るケージを用いて排泄物の処理を行うとともに、実験終了後はケージ並びに実験室が熱処理できる施設で行う。

## 別表 1 (改正)

### 病原性微生物等のバイオセーフティレベルを分類する基準

病原性微生物等を試験管内で通常の量を取り扱う場合、病原性微生物等のバイオセーフティレベル（BSL）は、ヒトへの病原性の観点から、以下の基準により分類する。ただし、実験動物のみに感染する病原性微生物等については付表 2 に示す。

#### ●レベル 1

ヒト又は動物に重要な疾患を起こす可能性のないもの。

#### ●レベル 2

ヒト又は動物に病原性を有するが、実験室その他の教員等、家畜等に対して重大な災害となる可能性が低いもの。

#### ●レベル 3

ヒトに感染すると通常重篤な疾病を起こすが、一つの個体から他の個体への伝播の可能性は低いもの。

(参考)

#### ●レベル 4

ヒト又は動物に重篤な疾病を起こし、かつ、罹患者から他の個体への伝播が、直接又は間接に容易に起こり得るもの。有効な治療及び予防法が通常得られないもの。

注：

- ① 国内に常在しない疾患等の病原体となる微生物については、当該生物等より病原性の高い微生物等と同等のレベルに分類する場合がある。
- ② 一般臨床検体の取り扱いはレベル 2 で行う。臨床診断等からレベル 3 以上の病原性微生物等への感染があったことが疑われ、かつ、この病原性微生物等を分離等の目的で増殖させる場合には、当該病原性微生物等のレベルで取り扱うものとする。
- ③ ベクターを介さないと伝播し得ない病原性微生物等については、実験内容、地域性を考慮し、レベルを変更できるものとする。

## 病取性微生物等のレベル分類

本学では、病原性微生物等のレベル（ヒトへの病原性）を、別表 1 に定める基準により、以下のとおり分類する。

ただし、ここに挙げられていない病原性微生物については個別に考慮するとともに、最新の知見に基づき、以下の表について追加またはレベルの変更が必要となった場合には、適宜これを行うものとする。また、媒介節足動物を用いる実験の場合は別途個別に考慮する。

病原性微生物のレベルの分類については「国立感染症研究所病原体等安全管理規程」に準じた。

特定病原体等は、一種病原体等（一種）から四種病原体等（四種）と示す。

ヒトへの病原性がないか低いものを\*で示す。

## 病原体のBSL分類

### 1. ウイルス及びプリオン

（ウイルス名は"Virus Taxonomy, Report of the International Committee on Taxonomy of Viruses, 2005"の表記を用いた。科、属、種の順に記載した。）

#### ●BSL 1

*Vaccinia* を除く弱毒生ワクチン及び *Adeno-associated virus*

#### ●BSL 2

##### **Adenoviridae**

*Mastadenovirus*

*Canine adenovirus (Infectious canine hepatitis virus)\**

*Human adenovirus A*

*Human adenovirus B*

*Human adenovirus C*

*Human adenovirus D*

*Human adenovirus E*

*Human adenovirus F*

*Murine adenovirus A\**

##### **Arenaviridae**

*Arenavirus*

*Lymphocytic choriomeningitis virus*<sup>4)</sup>

##### **Arteriviridae**

*Arterivirus*

*Lactate dehydrogenase-elevating virus (LDV)\**

##### **Astroviridae**

*Mamastrovirus*

*Human astrovirus*

##### **Bornaviridae**

*Bornavirus*

*Borna disease virus*

##### **Bunyaviridae**

*Orthobunyavirus*  
*Bunyamwera virus*  
*California encephalitis virus*  
*Simbu virus*

**Caliciviridae**

*Norovirus*  
*Norwalk virus*  
*Sapovirus*  
*Sapporo virus*  
*Vesivirus*  
*Feline calicivirus\**

**Coronaviridae**

*Coronavirus*  
*Human coronavirus 229E*  
*Human coronavirus OC43*  
*Human coronavirus NL63*  
*Bovine coronavirus\**  
*Canine coronavirus\**  
*Feline infectious peritonitis virus\**  
*Infectious bronchitis virus (Avian infectious bronchitis virus)\**  
*Murine hepatitis virus<sup>1)</sup> \**  
*Porcine epidemic diarrhea virus\**  
*Rat coronavirus\**  
*Sialodacryoadenitis virus\**  
*Transmissible gastroenteritis virus\**

**Flaviviridae**

*Flavivirus*  
*Apoi virus*  
*Aroa virus*  
*Dengue virus (四種)*  
*Ilheus virus*  
*Japanese encephalitis virus (四種) (at, m, ML-17, S-株を除く)*  
*Langat virus*  
*Rio Bravo virus*  
*Yokose virus*  
*Hepacivirus*  
*Hepatitis C virus*  
*Unassigned*  
*Hepatitis G virus*

**Hepadnaviridae**

*Orthohepadnavirus*  
*Hepatitis B virus*

**Hepeviridae**

*Hepevirus*  
*Hepatitis E virus*

**Herpesviridae**

*Cytomegalovirus*  
*Human herpesvirus 5*  
*Ictalurivirus*  
*Caviid herpesvirus 1 (Guinea pig herpesvirus)\**

*Lymphocryptovirus*

*Cercopithecine herpesvirus 12 (Herpes virus papio)\**

*Human herpesvirus 4*

*Rhadinovirus*

*Human herpesvirus 8*

*Saimiriine herpesvirus 2*

*Roseolovirus*

*Human herpesvirus 6*

*Human herpesvirus 7*

*Simplexvirus*

*Cercopithecine herpesvirus 16 (Herpes virus papio<sup>2</sup>)\**

*Human herpesvirus 1*

*Human herpesvirus 2*

*Varicellovirus*

*Felid herpesvirus 1 (Feline viral rhinotracheitis virus)\**

*Human herpesvirus 3*

*Suid herpesvirus 1 (Pseudorabies virus)\**

**Orthomyxoviridae**

*Influenzavirus A*

*Influenza A virus* (四種) (H2N2 及び H5N1 または H7N7 の弱毒株\*註に限る)

*Influenza A virus<sup>2</sup>*

*Influenzavirus B*

*Influenza B virus*

*Influenzavirus C*

*Influenza C virus*

**Papillomaviridae**

*Papillomavirus*

*Human papillomavirus*

**Paramyxoviridae**

*Avulavirus*

*Newcastle disease virus<sup>1</sup>*

*Metapneumovirus*

*Human metapneumovirus (hMPV)*

*Morbillivirus*

*Canine distemper virus\**

*Measles virus*

*Pneumovirus*

*Human respiratory syncytial virus*

*Murine pneumonia virus (Pneumonia virus of mice)\**

*Respirovirus*

*Human parainfluenza virus 1*

*Human parainfluenza virus 3*

*Sendai virus<sup>1</sup>*

*Rubulavirus*

*Mumps virus*

*Human parainfluenza virus 2*

*Human parainfluenza virus 4*

**Parvoviridae**

*Erythrovirus*

*B19 virus*

*Parvovirus*

- Canine parvovirus\**
- Feline panleukopenia virus\**
- Kilham rat virus (Rat virus)\**
- Lapine parvovirus\**

**Picornaviridae**

*Cardiovirus*

- Encephalomyocarditis virus*
- Theilovirus\**

*Enterovirus*

- Human enterovirus A*
- Human enterovirus B*
- Human enterovirus C*
- Human enterovirus D*
- Poliovirus* (四種) (ワクチン株を除く)

*Hepatovirus*

- Hepatitis A virus*

*Kobuvirus*

- Aichi virus*

*Parechovirus*

- Human parechovirus*

*Rhinovirus*

- Human rhinovirus A*
- Human rhinovirus B*

**Polyomaviridae**

*Polyomavirus*

- BK polyomavirus*
- JC polyomavirus*
- Murine polyomavirus\**
- Simian virus 40*

**Poxviridae**

*Molluscipoxvirus*

- Molluscum contagiosum virus*

*Orthopoxvirus*

- Cowpox virus*
- Ectromelia virus (Mousepox virus)<sup>1) \*</sup>*
- Monkeypox virus<sup>3) (三種)</sup>*
- Rabbitpox virus\**
- Vaccinia virus*

*Yatapoxvirus*

- Tanapox virus*
- Yaba monkey tumor virus*

**Reoviridae**

*Orbivirus*

- Bluetongue virus\**

*Rotavirus*

- Rotavirus A\**
- Rotavirus B*
- Rotavirus C*
- Rotavirus D*

*Rotavirus E*

### **Retroviridae**

*Deltaretrovirus*

*Primate T-lymphotropic virus 1 (Human T-lymphotropic virus 1)\**

*Primate T-lymphotropic virus 2 (Human T-lymphotropic virus 2)\**

*Gammaretrovirus*

*Feline leukemia virus\**

*Gibbon ape leukemia virus\**

*Murine leukemia virus\**

*Lentivirus*

*Feline immunodeficiency virus\**

*Simian immunodeficiency virus*

### **Rhabdoviridae**

*Lyssavirus*

*Rabies virus* (三種) (CVS, ERA, Flury Fuenzalida S-51, Fuenzalida S-91, Kelev, LEP, Nishigahara, Paris Pasteur, PM, PV, SAD, Vnukovo-32 株)

*Rabies virus* (HEP, RC·HL 株)

*Vesiculovirus*

*Vesicular stomatitis Alagoas virus*

*Vesicular stomatitis Indiana virus*

### **Togaviridae**

*Alphavirus*

*Bebaru virus*

*O'nyong-nyong virus*

*Sindbis virus*

*Rubivirus*

*Rubella virus*

### **Unassigned-Family**

*Deltavirus*

*Hepatitis delta virus*

*Anellovirus*

*Torque Teno virus (TTV)*

### **Prions**

*Mammalian Prions* (Agents of Spongiform Encephalopathies)

*Scrapie\**

*Bovine spongiform encephalopathy (BSE)<sup>3)</sup>*

*Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)<sup>4)</sup>*

1) 小動物実験を行う場合はABSL3とする（但し、サル類を除く。）

2) H5または H7の強毒株は、除く。

\*註 以下のいずれかの基準に適合するものとする。

1. 4週齢から8週齢のニワトリに静脈注射した際の死亡率が75%より低いこと
2. 6週齢のニワトリにおける静脈内接種病原性指数（IVPI）が1.2以下であること
3. HA蛋白の開裂部位にこれまでに確認された強毒型のインフルエンザAウイルスと類似の塩基性アミノ酸の連続配列がないこと

3) 動物実験を行う場合で、BSE prionをマウスに感染させる場合はABSL2とする。ウシ型、ヒト型のprion遺伝子を導入したマウス及びサル類にBSE prionを感染させる場合は、

ABSL3とする。その他の動物prionの動物実験は個別に考慮する。

4) 動物実験を行う場合はABSL3とする。

## ●BSL3

### **Bunyaviridae**

#### *Hantavirus*

*Hantaan virus* (三種)

*Seoul virus* (三種)

*Dobrava-Belgrade virus* (三種)

*Puumala virus* (三種)

*Andes virus* (三種)

*Sin Nombre virus* (三種)

*New York virus* (三種)

*Bayou virus* (三種)

*Black Creek Canal virus* (三種)

*Laguna Negra virus* (三種)

#### *PhlebovirusRift*

*Valley fever virus* (三種)

### **Coronaviridae**

#### *Coronavirus*

*Severe acute respiratory syndrome (SARS) coronavirus* (二種)

### **Flaviviridae**

#### *Flavivirus*

*Kyasanur Forest disease virus* (三種)

*Omsk hemorrhagic fever virus* (三種)

*Louping ill virus*

*Murray Valley encephalitis virus*

*Powassan virus*

*St. Louis encephalitis virus*

*Tick-borne encephalitis virus* (三種)

*West Nile virus* (四種)

*Yellow fever virus (17D vaccine strain を除く)<sup>6), 7)</sup>* (四種)

### **Herpesviridae**

#### *Simplexvirus*

*Cercopithecine herpesvirus<sup>6), 7)</sup>* (三種) (Bウイルス)

### **Orthomyxoviridae**

#### *Influenzavirus A*

*Influenza A virus* (四種) (H5N1 又は H7N7 の強毒株に限る)

*Influenza A virus<sup>5)</sup>*

### **Paramyxoviridae**

#### *Henipavirus*

*Nipahvirus<sup>6), 7)</sup>* (三種)

*Hendra virus<sup>6), 7)</sup>* (三種)

### **Reoviridae**

#### *Coltivirus*

*Colorado tick fever virus*

### **Retroviridae**

*Lentivirus*

*Human immunodeficiency virus 1*

*Human immunodeficiency virus 2*

**Rhabdoviridae**

*Lyssavirus*

*Rabies virus* (三種) (CVS, ERA, Flury Fuenzalida S-51, Fuenzalida S-91, Kelev, LEP, Nishigahara, Paris Pasteur, PM, PV, SAD, Vnukovo-32 株及び HEP, RC・HL 株を除く)

*Lagos bat virus, Mokola virus* 他

**Togaviridae**

*Alphavirus*

*Chikungunya virus*

*Eastern equine encephalitis virus* (三種)

*Getah virus*

*Mayaro virus*

*Semliki Forest virus*

*Venezuelan equine encephalitis virus* (三種)

*Western equine encephalitis virus* (三種)

- 5) H5またはH7の強毒株
- 6) 診断検査のための少量培養に限る。それ以外の場合はBSL4とする。
- 7) 取扱いについては、別途規定のマニュアルに従うこと。

● B S L 4

**Arenaviridae**

*Arenavirus*

*Guanarito virus* (一種)

*Sabia virus* (一種)

*Junin virus* (一種)

*Lassa virus* (一種)

*Machupo virus* (一種)

**Bunyaviridae**

*Nairovirus*

*Crimean-Congo hemorrhagic fever virus* (一種)

**Filoviridae**

*Ebola virus*

*Ivory Coast ebolavirus* (一種)

*Reston ebolavirus* (一種)

*Sudan ebolavirus* (一種)

*Zaire ebolavirus* (一種)

*Marburg virus*

*Lake Victoria marburgvirus* (一種)

**Poxviridae**

*Orthopoxvirus*

*Variola virus (major, minor)* (一種)

## 2. 細菌

### ● B S L 1

BSL2 に属さない細菌で、健常者への病原性がないか低いもの、及び BCG ワクチン株。

### ● B S L 2

(ヒトから分離されるものすべてがあげられているわけではない。必要に応じ別途考慮する。)

#### **Actinomadura**

*A. madurae*

*A. pelletieri*

#### **Actinomyces**

*A. bovis*

*A. israelii*

*A. pyogenes*

*A. viscosus*

#### **Aeromonas**

*A. hydrophila* (毒素原性株)

*A. sobria* (毒素原性株)

#### **Arcanobacterium**

*A. haemolyticum*

*A. pyogenes*

#### **Bacillus**

*B. cereus* (毒素原性株)

#### **Bacteroides**

*B. fragilis*

#### **Bartonella**

*B. bacilliformis*

*B. clarridgeiae*

*B. elizabethae*

*B. henselae*

*B. quintana*

*B. vinsonii*

#### **Bordetella**

*B. bronchiseptica*\*

*B. parapertussis*

*B. pertussis*

#### **Borrelia** 全菌種

#### **Burkholderia**

*B. cepacia*

#### **Calymmatobacterium**

*C. granulomatis*

#### **Campylobacter**

*C. coli*

*C. jejuni*

*C. fetus*

#### **Chryseobacterium**

*C. meningosepticum*

#### **Citrobacter**

*C. freundii*\*

*C. rodentium*\*

Cilia-associated respiratory (CAR)

*Bacillus*\*

#### **Clostridium**

*C. botulinum* (二種)

*C. difficile*

*C. haemolyticum*

*C. histolyticum*

*C. novyi*

*C. perfringens* (毒素原性株)

*C. piliforme* (Tyzzer's disease)\*

*C. septicum*

*C. sordelli*

*C. sporogenes*

*C. tetani*

*Corynebacterium*

*C. diphtheriae*

*C. jeikeium*

*C. kutscheri*\*

*C. pseudodiphtheriticum*

*C. pseudotuberculosis*

*C. ulcerans*

#### **Enterobacter**

*E. aerogenes*

*E. cloacae*

#### **Enterococcus**

*E. faecalis*

*E. faecium*

#### **Erysipelothrix**

*E. rhusiopathiae*

#### **Escherichia**

*E. coli* (*E. coli*, K12 株, B 株, C 株及び *H* 株並びその誘導体を除く)

*E. coli* (四種) (腸管出血性大腸菌に限る)

#### **Francisella**

*F. tularensis* subsp. *Holarctica*

(LVS 株に限る)

*F. novicida*

*F. philomiragia*

#### **Fusobacterium**

*F. necrophorum*

**Haemophilus**

*H. actinomycetemcomitans*  
*H. aegyptius*  
*H. ducreyi*  
*H. influenzae*

**Helicobacter**

*H. bilis*\*  
*H. hepaticus*\*  
*H. pylori*

**Klebsiella**

*K. oxytoca*  
*K. pneumoniae*

**Legionella**

全菌種 (*Legionella*-like organisms 含む)

**Leptospira**

*L. interrogans sensu lato* の全血清型

**Listeria**

*L. monocytogenes*

**Moraxella**

*M. catarrhalis*

**Mycobacterium**

*M. avium*  
*M. chelonae*  
*M. fortuitum*  
*M. haemophilum*  
*M. intracellulare*  
*M. kansasii*  
*M. leprae*  
*M. lepraemurium*  
*M. malmoense*  
*M. marinum*  
*M. paratuberculosis*  
*M. scrofulaceum*  
*M. simiae*  
*M. szulgai*  
*M. ulcerans*  
*M. xenopi*

**Mycoplasma**

*M. arthritidis*\*  
*M. fermentans*  
*M. hominis*  
*M. neurolyticum*\*  
*M. pneumoniae*  
*M. pulmonis*\*

**Neisseria**

*N. gonorrhoeae*  
*N. meningitidis*

**Nocardia**

*N. asteroides*  
*N. brasiliensis*

**Ureaplasma**

*U. urealyticum*

**Vibrio**

*V. cholerae*  
*V. cholerae* (四種)  
(血清型 O1, O139 に限る)

*V. fluvialis*

*V. mimicus*

*V. parahaemolyticus*

*V. vulnificus*

**Yersinia**

*Y. enterocolitica*

*Y. pseudotuberculosis*

**N. farcinica**

*N. otitidiscaeviarum*

**Pasteurella**

*P. multocida* (動物のみに疾病を起す血清型は除く)

*P. pneumotropica*\*

*P. ureae*

**Plesiomonas**

*P. shigelloides*

**Proteus**

*P. mirabilis*

*P. penneri*

*P. vulgaris*

**Pseudomonas**

*P. aeruginosa*

**Rhodococcus**

*R. equi*

**Salmonella**<sup>1)</sup>

BSL3 を除く全血清型

**Serratia**

*S. marcescens*

**Shigella**

*S. spp.* 全菌種  
*S. sonnei* (四種)  
*S. dysenteriae* (四種)  
*S. flexneri* (四種)  
*S. boydii* (四種)

**Staphylococcus**

*S. aureus*

**Streptobacillus**

*S. moniliformis*

**Streptococcus**

*S. agalactiae*  
*S. dysgalactiae*  
*S. equi*  
*S. pneumoniae*

*S. pyogenes*  
*S. sanguinis*  
*S. zooepidemicus*<sup>3)\*</sup>

#### **Treponema**

*T. carateum*  
*T. cuniculi*\*  
*T. pallidum*  
*T. pertenue*

ボツリヌス毒素 (二種)

志賀毒素 (四種)

<クラミジア、リケッチア>

#### **Chlamydophila**

*C. pecorum*  
*C. pneumoniae*  
*C. psittaci*<sup>2)</sup> (四種)

#### **Chlamydia**

*C. trachomatis*

#### **Simkania**

*S. negevensis*

#### **Ehrlichia**

*E. canis*  
*E. chaffeensis*  
*E. sennetsu*

- 1) 動物実験においては別途考慮する。
- 2) 大量 (20リットルを目途) に増殖させる場合はBSL3とする。
- 3) 小動物実験を行う場合はABSL3とする。(但し、サル類を除く。)

### ● B S L 3

#### **Bacillus**

*B. anthracis* (二種)  
*B. anthracis* (34F2, Davis 株)

#### **Brucella**

*B. spp.*全菌種  
*B. abortus* (三種)  
*B. canis* (三種)  
*B. suis* (三種)  
*B. melitensis* (三種)

#### **Burkholderia**

*B. mallei* (三種)  
*B. pseudomallei* (三種)

#### **Francisella**

*F. tularensis* (二種)

(亜種ツラレンシス及びホルアークティカ。ただし LVS 株は除く)

*F. tularensis* (亜種ツラレンシス B38 株)

#### **Mycobacterium**

*M. africanum*  
*M. bovis* (BCGを除く)  
*M. tuberculosis* (四種)  
(多剤耐性菌を除く)  
*M. tuberculosis* (三種)

(多剤耐性菌に限る)

#### **Pasteurella**

*P. multocida* ( B:6, E:6, A:5, A:8, A:9)

#### **Salmonella**

*S. enterica*  
*serovar Paratyphi A* (四種)  
*serovar Typhi* (四種)

#### **Yersinia**

*Y. pestis* (二種)

<クラミジア、リケッチア>

#### **Coxiella**

*C. burnetii*<sup>1)</sup> (三種)

#### **Orientia**

*O. tsutsugamushi*

#### **Rickettsia**

(Spotted fever group)  
*R. japonica* (三種)  
*R. rickettsii* (三種)  
Spotted fever group *R. spp.*  
(Epidemic typhus group)  
*R. prowazekii* (三種)  
Epidemic typhus group *R. spp.*

- 1) 分類上はレジオネラ目コクシエラ科コクシエラ属だが、従来どおりリケッチアに記載する。

### 3. 真菌

#### ● B S L 1

B S L 2 及び 3 に属さない真菌

#### ● B S L 2

***Aspergillus fumigatus***  
***Candida albicans***  
***Cladosporium carrionii***  
***Cladosporium trichoides***  
(*C. bantianum*)  
***Cryptococcus neoformans***  
***Exophiala dermatitidis***

***Fonsecaea pedrosoi***  
***Microsporum canis***  
***Sporothrix schenckii***  
***Trichophyton***  
*T. mentagrophytes*  
*T. verrucosum*

#### ● B S L 3

***Blastomyces dermatitidis***  
***Coccidioides immitis*** (三種)  
***Histoplasma capsulatum***<sup>1)</sup>

***Histoplasma farciminosum***  
***Paracoccidioides brasiliensis***  
***Penicillium marneffe***

1) *H. capsulatum* var *capsulatum* と *H. capsulatum* var *duboisii* の両 variant を含む。

註 : *Aspergillus* spp., *Chaetomium* spp., *Fusarium* spp., *Myrothecium* spp., *Penicillium* spp. の毒素産生株は BSL2 扱いとする。

### 4. 寄生虫

《 》内は特に指定する発育期あるいは、その他の制約条項を示し、従ってそれ以外の発育期あるいは制約条項に該当しない場合は、規制の対象としない。特に指定のない場合は全発育期を指す。

#### ● B S L 1

B S L 2 に属さない原虫類、吸虫類、条虫類及び線虫類

#### ● B S L 2

人体寄生性原虫類  
***Acanthamoeba*** 《ヒト分離株》  
***Balamuthia mandrillaris***  
***Cryptosporidium***  
*C. parvum* (四種)  
(遺伝型 I 型、II 型に限る)  
*C. spp.*  
***Cyclospora cayetanensis***  
***Encephalitozoon***  
***Entamoeba histolytica***  
***Giardia lamblia***  
(syn. *G. intestinalis*, *G. duodenalis*)  
***Leishmania***  
***Naegleria fowleri***  
***Plasmodium*** 《ヒトマラリア》

***Toxoplasma gondii***  
***Trichomonas vaginalis***  
***Trypanosoma***  
  
人体寄生性吸虫類  
吸虫類の被囊幼虫 《metacercaria》  
***Schistosoma*** 《cercaria》  
  
人体寄生性条虫類  
***Echinococcus*** 《egg, hydatid sand, protoscolex》  
***Hymenolepis*** 《egg, cysticercoid》  
***Taenia solium*** 《egg, cysticercus》

人体寄生性線虫類  
鉤虫類《感染仔虫》  
回虫類《仔虫包蔵卵》  
*Angiostrongylus* 《感染仔虫》  
*Strongyloides* 《感染仔虫》  
*Trichinella* 《感染仔虫》  
  
動物寄生性  
*Aspicularis tetraptera*\*  
*Cryptosporidium muris*\*

*Eimeria*  
*E. caviae*\*  
*E. falciformis*\*  
*E. intestinalis*\*  
*E. stieda*\*  
*Encephalitozoon cuniculi*  
*Giardia muris*\*  
*Pneumocystis carinii*  
*Spironucleus muris*\*  
*Syphacia* spp.

● B S L 3

なし

上記BSL2に指定された寄生虫のうち *Leishmania*、*Trypanosoma* 及び *Plasmodium* の媒介昆虫を用いた、又は *Schistosoma*、*Angiostrongylus* 等の媒介員を用いた感染実験、並びに *Toxoplasma gondii*、*Echinococcus granulosus* 及び *E. multilocularis* を用いての本来の終宿主での感染実験を行う時は、通常の微生物学的操作で感染は防ぎ得るものの、伝播者あるいは終宿主が排泄する嚢子、卵、幼虫等を実験施設内で処理するため、別途指定の実験施設を使用する。

指定寄生虫を用いての感染実験

[媒介動物を用いての感染実験]

媒介昆虫を用いた *Leishmania*、*Trypanosoma* 及び *Plasmodium* の感染実験にあたっては、媒介昆虫は完備せる飼育用昆虫ケージに入れ、二重の密閉扉を有する実験室内で行う。

また、媒介員を用いた *Schistosoma*、*Angiostrongylus* 等の感染実験に当たっては実験員は完備した飼育装置内で飼育し、実験終了後の使用水並びに装置は熱処理可能な施設で行う。

[終宿主を用いての感染実験]

*T. gondii* 感染のネコ、*E. granulosus* 並びに *E. multilocularis* 感染のイヌ等を用いた実験に際しては完全な尿尿処理を行い得るケージを用いて排泄物の処理を行うと共に、実験終了後はケージ並びに実験室が熱処理できる施設で行う。

実験動物のみに感染する病原性微生物等のレベル分類

分類基準

ヒトに対する病原性はないが、動物間において感染を起こす微生物等を用いて試験管内で実験を行う場合の病原性微生物等のレベル（ABSL）については、以下の基準によるものとする。実験の対象となる動物の範囲は、原則として、イヌ、ネコ、サル類、げっ歯類および鳥類とした。ここに挙げられていない病原性微生物については個別に考慮すると共に、最新の知見に基づき、以下の表について追加またはレベルの変更等が必要となった場合には、適宜これを行うものとする。

## 病原体等のABSL分類

B S L 分類とレベルが異なるものを以下に示す

1. ウイルス及びプリオン

● A B S L 2

**Prions**

Mammalian Prions (Agents of Spongiform Encephalopathies)

Bovine spongiform encephalopathy (BSE) <sup>1)</sup>

- 1) ウシ型、ヒト型のprion遺伝子を導入・発現させた遺伝子改変マウス及びサル類にBSE prionを感染させる場合は、ABSL3とする。その他の動物prionについてはリスク評価に基づき別途考慮する。

● A B S L 3

**Arenaviridae**

*Arenavirus*

*Lymphocytic choriomeningitis virus*

**Coronaviridae**

*Coronavirus*

*Murine hepatitis virus* <sup>1)</sup>

**Paramyxoviridae**

*Avulavirus*

*Newcastle disease virus* <sup>1)</sup>

*Respirovirus*

*Sendai virus* <sup>1)</sup>

**Poxviridae**

*Orthopoxvirus*

*Ectromelia virus (Mousepox virus)* <sup>1)</sup>

*Monkeypox virus* (三種)

**Prions**

Mammalian Prions (Agents of Spongiform Encephalopathies)

Creutzfeldt-Jakob disease (CJD)

1) サル類での動物実験はABSL2とする。

● ABSL 4

**Herpesviridae**

*Simplexvirus*

*Cercopithecine herpesvirus*<sup>1)</sup> (三種) (B ウイルス)

1) 自然感染個体の扱いはABSL2とする。

2. 細菌

● ABSL 2

**Salmonella 1)**

*BSL3* を除く全血清型

1) 別途考慮する。

● ABSL 3

*Mycoplasma*

*M. pulmonis*<sup>1)</sup>

*Streptococcus*

*S. zooepidemicus*<sup>1)</sup>

1) サル類での動物実験はABSL2とする。

3. 真菌

該当なし

4. 寄生虫

該当なし

註：ABSL2に指定された寄生虫を用いた実験を行う際は、完全な尿尿処理を行い得るケージを用いて排泄物の処理を行うとともに、実験終了後はケージ並びに実験室が熱処理できる施設で行う。

様式1（現行）

レベル2 病原性微生物等使用承認申請書（新規・継続）

平成 年 月 日

東京農工大学長 殿

実験責任者  
(所属) \_\_\_\_\_  
(氏名) \_\_\_\_\_ 印

下記のレベル2 病原性微生物等（病原性微生物等安全管理規程（以下「規程」という。）別表1のBSL2又はABSL2に該当）の実験を申請します。実験の実施に当たっては法令等及び本学の規程を遵守します。

記

1. 病原性微生物等の分類：ウイルス 細菌 真菌 寄生虫 毒素
2. 病原性微生物等の学名及び和名、系統、株、血清型等、分譲元機関名  
  
(規程別表1の該当生物に丸印を付けて当該頁のコピーを添付してください)
3. 感染症法の特定病原体等（規程別表2）の該当の有無（ ）
4. 監視伝染病病原体（家畜伝染病発生予防規程別紙2）の該当の有無（ ）
5. 実験室の場所（キャンパス名、建物名称、室番号等）及びレベル2実験室の認定日
6. 保管場所と保管方法
7. 実験中のエアロゾル発生の有無（ ）
8. 実験従事者（氏名及び職名又は学年）
9. 実験期間（5年以内）  
平成 年 月 日 ～ 平成 年 月 日
10. 動物接種実験（該当があれば記入する）
  - (1) 接種動物名称（ ）
  - (2) 飼育場所（キャンパス名、建物名称、室番号等）及びレベル2実験室の認定日（ ）
  - (3) 飼育装置は（ ）陰圧である/（ ）陰圧でない（○）を付ける
  - (4) 飼育期間（5年以内）：平成 年 月 日～平成 年 月 日
  - (5) 規程別表1付表2のABSL2以上の該当の有無（ ）
11. その他 特記事項（継続の場合は、前回届出年月日、前回承認番号、実験室の場所の追加・削除等）

安全主任者による確認  
(氏名) \_\_\_\_\_ 印

様式1 (改正)

レベル2 病原性微生物等使用承認申請書 (新規・継続)

平成 年 月 日

東京農工大学長 殿

実験責任者

(所属) \_\_\_\_\_

(氏名) \_\_\_\_\_ 印

下記のレベル2 病原性微生物等 (病原性微生物等安全管理規程 (以下「規程」という。) 別表1 の BSL2 又は ABSL2 に該当) の実験を申請します。実験の実施に当たっては法令等及び本学の規程を遵守します。

記

1. 病原性微生物等の分類:  ウイルス  細菌  真菌  寄生虫  毒素

2. 病原性微生物等の学名及び和名、系統、株、血清型等、分譲元機関名

(規程別表1 の該当生物に丸印を付けて当該頁のコピーを添付してください)

3. 感染症法の特定病原体等 (規程別表2) の該当の有無 ( )

4. 監視伝染病病原体 (家畜伝染病発生予防規程別紙2) の該当の有無 ( )

5. 実験室の場所 (キャンパス名、建物名称、室番号等) 及びレベル2 実験室の認定日

6. 保管場所と保管方法

7. 実験中のエアロゾル発生の有無 ( )

8. 実験従事者 (氏名及び職名又は学年)

9. 実験期間 (5 年以内)

平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

10. 動物接種実験 (該当があれば記入する)

(1) 接種動物名称 ( )

(2) 飼育場所 (キャンパス名、建物名称、室番号等) 及びレベル2 実験室の認定日 ( )

(3) 飼育装置は ( ) 陰圧である / ( ) 陰圧でない (○) を付ける

(4) 飼育期間 (5 年以内): 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

(5) 規程別表1 付表2 の ABSL2 以上の該当の有無 ( )

11. その他 特記事項 (継続の場合は、前回届出年月日、前回承認番号、実験室の場所の追加・削除等)

安全主任者による確認

(氏名) \_\_\_\_\_ 印

様式 3 (現行)

レベル 3 病原性微生物等使用承認申請書 (新規・継続)

平成 年 月 日  
東京農工大学長 殿

実験責任者  
(所属) \_\_\_\_\_

(氏名) \_\_\_\_\_ 印

下記のレベル 3 病原性微生物等 (病原性微生物等安全管理規程 (以下「規程」という。) 別表 1 の BSL3 又は ABSL3 に該当) の実験を申請します。実験の実施に当たっては法令等及び本学の規程を遵守します。

記

1. 病原性微生物等の分類:  ウイルス  細菌  真菌  寄生虫
2. 病原性微生物等の学名及び和名、系統、株、血清型等、分譲元機関名  
  
(規程別表 1 の該当生物に丸印を付けて当該頁のコピーを添付してください)
3. 感染症法の特定病原体等 (規程別表 2) の該当の有無 ( )
4. 監視伝染病病原体 (家畜伝染病発生予防規程別紙 2) の該当の有無 ( )
5. 実験室の場所 (キャンパス名、建物名称、室番号等) 及びレベル 3 実験室の認定日
6. 保管場所と保管方法
7. 実験中のエアロゾル発生の有無 ( )
8. 実験従事者 (氏名及び職名又は学年)
9. 実験期間 (5 年以内)  
平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
10. 動物接種実験 (該当があれば記入する)
  - (1) 接種動物名称 ( )
  - (2) 飼育場所 (キャンパス名、建物名称、室番号等) 及びレベル 3 実験室の認定日 ( )
  - (3) 飼育装置は ( ) 陰圧である / ( ) 陰圧でない (○) を付ける
  - (4) 飼育期間 (5 年以内): 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
  - (5) 規程別表 1 付表 2 の ABSL3 以上の該当の有無 ( )
11. その他 特記事項 (継続の場合は、前回届出年月日、前回承認番号、実験室の場所の追加・削除等)

安全主任者による確認  
(氏名) \_\_\_\_\_ 印

様式 3 (改正)

レベル 3 病原性微生物等使用承認申請書 (新規・継続)

東京農工大学長 殿 平成 年 月 日

実験責任者  
(所属) \_\_\_\_\_

(氏名) \_\_\_\_\_ 印

下記のレベル 3 病原性微生物等 (病原性微生物等安全管理規程 (以下「規程」という。) 別表 1 の BSL3 又は ABSL3 に該当) の実験を申請します。実験の実施に当たっては法令等及び本学の規程を遵守します。

記

1. 病原性微生物等の分類:  ウイルス  細菌  真菌  寄生虫
2. 病原性微生物等の学名及び和名、系統、株、血清型等、分譲元機関名

(規程別表 1 の該当生物に丸印を付けて当該頁のコピーを添付してください)

3. 感染症法の特定病原体等 (規程別表 2) の該当の有無 ( )
4. 監視伝染病病原体 (家畜伝染病発生予防規程別紙 2) の該当の有無 ( )
5. 実験室の場所 (キャンパス名、建物名称、室番号等) 及びレベル 3 実験室の認定日
6. 保管場所と保管方法
7. 実験中のエアロゾル発生の有無 ( )
8. 実験従事者 (氏名及び職名又は学年)
9. 実験期間 (5 年以内)  
平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

10. 動物接種実験 (該当があれば記入する)

- (1) 接種動物名称 ( )
- (2) 飼育場所 (キャンパス名、建物名称、室番号等) 及びレベル 3 実験室の認定日 ( )
- (3) 飼育装置は ( ) 陰圧である / ( ) 陰圧でない (○) を付ける
- (4) 飼育期間 (5 年以内): 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
- (5) 規程別表 1 付表 2 の ABSL3 以上の該当の有無 ( )

11. その他 特記事項 (継続の場合は、前回届出年月日、前回承認番号、実験室の場所の追加・削除等)

安全主任者による確認  
(氏名) \_\_\_\_\_ 印

## 病原性微生物実験室認定申請書

平成 年 月 日

東京農工大学長 殿

実験室管理責任者  
(注1)

所属（学府専攻名等）	
職 名	
氏 名	㊞
内 線	
メールアドレス	

(注1): 実験者ではなく、その実験室を管理する教員が申請すること。  
共通実験室においては学科長等を実験室管理責任者とし、学科長等  
が交替しても、実験室状況に変更がなければ登録は自動継続される  
ものとする。

下記のとおり、病原性微生物実験室の認定を申請します。

### 記

1. 実験室のバイオセーフティレベル（BSL）（○を付ける）

（ ）レベル2 、（ ）レベル3

2. 登録実験室情報

建物名称及び階数(注2)	
実験室名称(注2)	
実験室面積 (m <sup>2</sup> ) (注2)	

(注2): 建物・実験室名称、面積は、本学ホームページ『教職員向けサイト→キャンパス整備  
情報→施設図面集』を参照  
(次頁に実験室の概略図（安全キャビネット・滅菌器の設置場所、出入口の位置等）を記入)

3. 実験室の設備（○を付ける）

- (1) ヘパフィルター付 排気設備（陰圧） : ( ) あり ( ) なし
- (2) 安全キャビネット : ( ) あり ( ) なし
- (3) 滅菌器 : ( ) あり ( ) なし
- (4) 微生物等保管庫 : ( ) あり ( ) なし
- (5) 手洗い設備 : ( ) あり ( ) なし
- (6) 排水滅菌設備 : ( ) あり ( ) なし

※動物飼育室の場合のみ、以下も記入

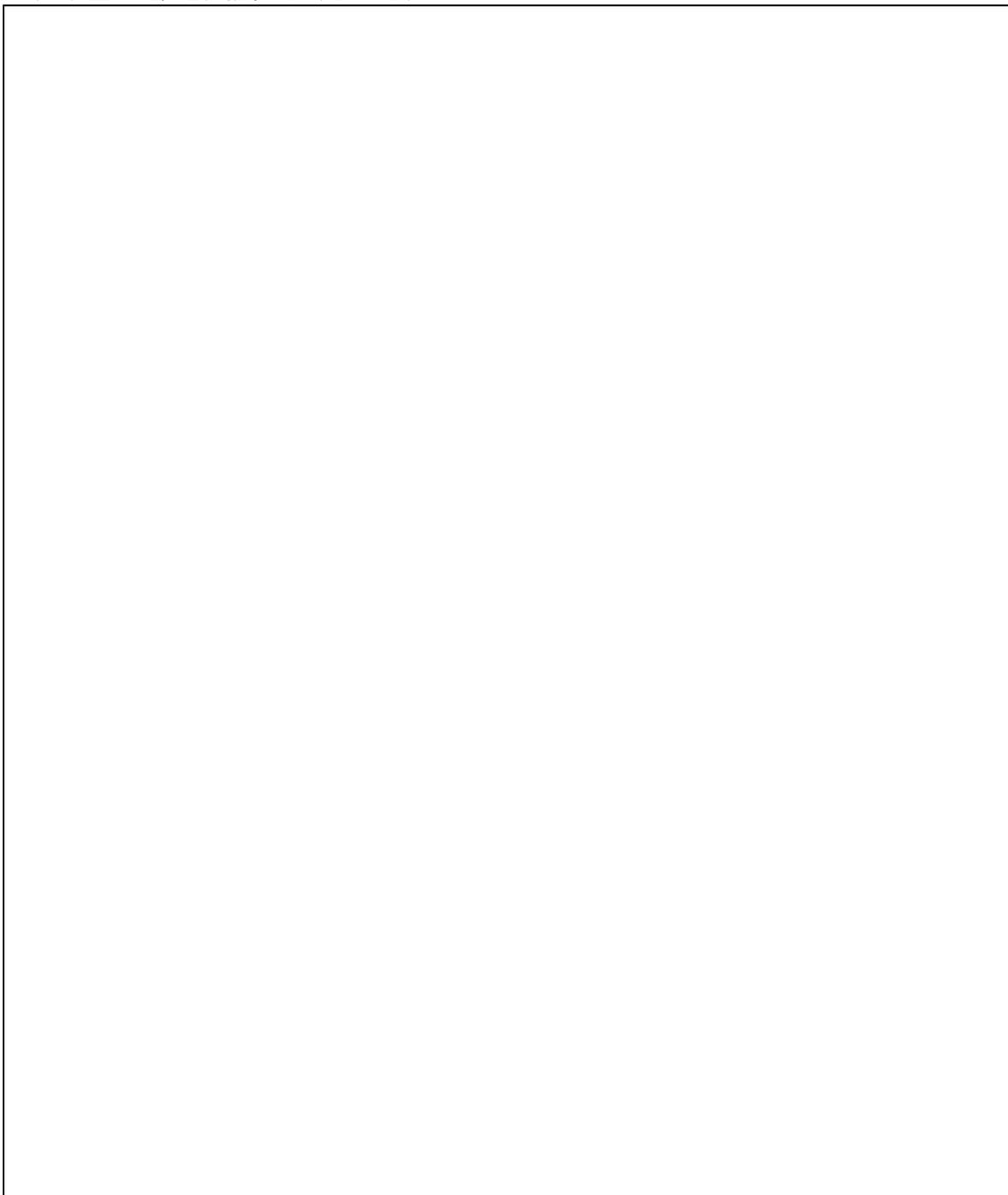
- (7) 飼育装置 : ( ) 陰圧である ( ) 陰圧でない
- (8) ドアは内開きで、自動閉鎖式 : ( ) あり ( ) なし
- (9) 防護衣の着脱用設備 : ( ) あり ( ) なし

4. その他 特記事項

安全主任者による確認

(氏名) \_\_\_\_\_ 印

(実験室の配置と設備状況の見取り図)



(注意)

- (1) 本学病原性微生物安全管理規程及び家畜伝染病発生予防規程を参考のこと。
- (2) 出入口には国際バイオハザード標識(様式8)を掲示すること。
- (3) 実験中はヘパフィルターのない換気扇や換気式エアコンは停止すること。
- (4) 建物名称及び実験室名称と面積はキャンパス整備情報(本学ホームページ→教職員向けサイト)に掲載の「建物平面図」を参照のこと。

## 病原性微生物実験室認定申請書

平成      年      月      日

東京農工大学長      殿

実験室管理責任者  
(注1)

所属 (学府専攻名等)	
職 名	
氏 名	㊞
内 線	
メールアドレス	

(注1): 実験者ではなく、その実験室を管理する教員が申請すること。  
 共通実験室においては学科長等を実験室管理責任者とし、学科長等  
 が交替しても、実験室状況に変更がなければ登録は自動継続される  
 ものとする。

下記のとおり、病原性微生物実験室の認定を申請します。

### 記

1. 実験室のバイオセーフティレベル (BSL) (○を付ける)

( ) レベル2   、( ) レベル3

2. 登録実験室情報

建物名称及び階数(注2)	
実験室名称(注2)	
実験室面積 (m <sup>2</sup> ) (注2)	

(注2): 建物・実験室名称、面積は、本学ホームページ『教職員向けサイト→キャンパス整備  
 情報→施設図面集』を参照  
 (次頁に実験室の概略図 (安全キャビネット・滅菌器の設置場所、出入口の位置等) を記入)

3. 実験室の設備 (○を付ける)

- (1) ヘパフィルター付 排気設備 (陰圧)      : ( ) あり                      ( ) なし
- (2) 安全キャビネット                            : ( ) あり                      ( ) なし
- (3) 滅 菌 器                                        : ( ) あり                      ( ) なし
- (4) 微生物等保管庫                             : ( ) あり                      ( ) なし
- (5) 手洗い設備                                    : ( ) あり                      ( ) なし
- (6) 排水滅菌設備                                 : ( ) あり                      ( ) なし

※動物飼育室の場合のみ、以下も記入

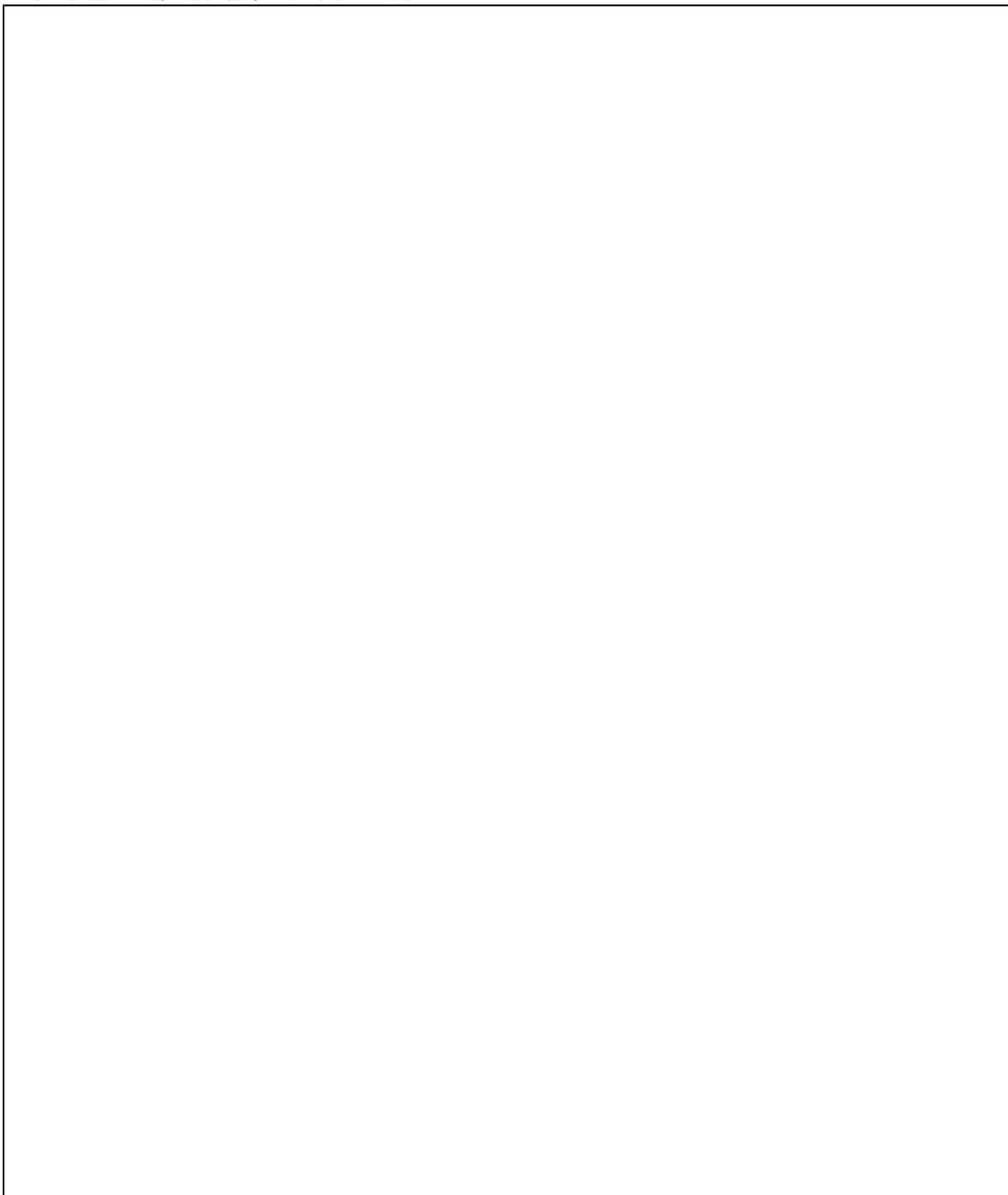
- (7) 飼育装置                                       : ( ) 陰圧である      ( ) 陰圧でない
- (8) ドアは内開きで、自動閉鎖式             : ( ) あり                      ( ) なし
- (9) 防護衣の着脱用設備                        : ( ) あり                      ( ) なし

4. その他 特記事項

安全主任者による確認

(氏名) \_\_\_\_\_ 印

(実験室の配置と設備状況の見取り図)



(注意)

- (1) 本学病原性微生物安全管理規程及び家畜伝染病発生予防規程を参考のこと。
- (2) 出入口には国際バイオハザード標識(様式8)を掲示すること。
- (3) 実験中はヘパフィルターの無い換気扇や換気式エアコンは停止すること。
- (4) 建物名称及び実験室名称と面積はキャンパス整備情報(本学ホームページ→教職員向けサイト)に掲載の「建物平面図」を参照のこと。