

長崎大学における 高度安全実験（BSL-4）施設設置計画 の必要性と今後の課題について

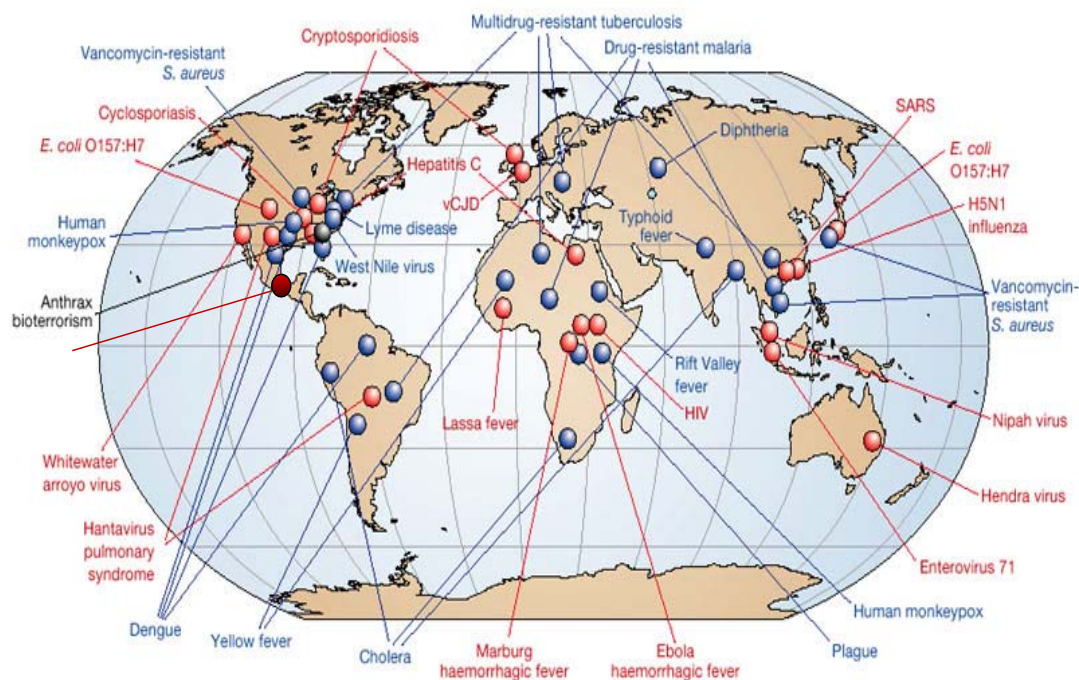
説明資料

① 感染症をめぐる世界の現状と 高度安全実験（BSL-4）施設について

- 1 世界の新興・再興感染症の現状
- 2 病原体について
- 3 BSL-4施設とは？
- 4 長崎大学がBSL-4施設を設置する意義

1 世界の新興・再興感染症の現状(1)

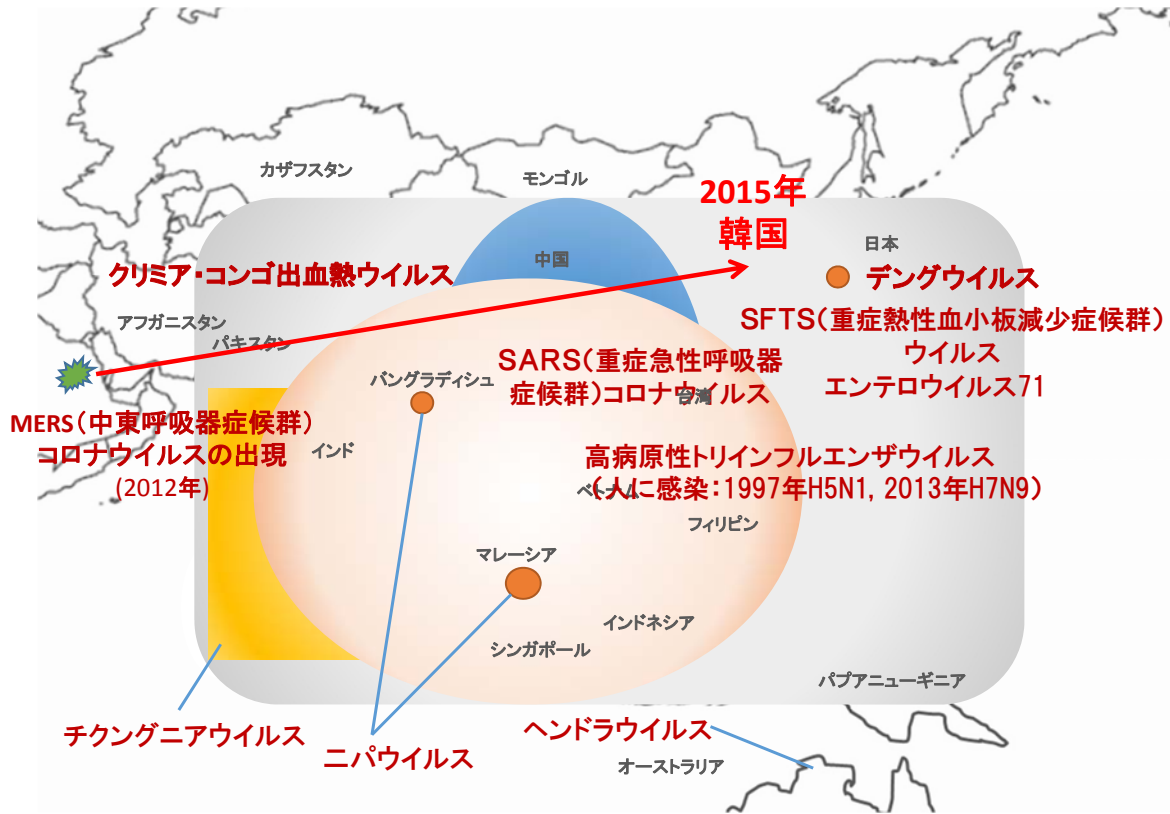
○ 世界で多発する新興・再興感染症



* 赤字:新興感染症 青字:再興感染症

1 世界の新興・再興感染症の現状(2)

○ アジアの新興再興感染症



1 世界の新興・再興感染症の現状(3)

○ 西アフリカにおけるエボラウイルス病のアウトブレイク(2014-2015年)



2月以降、ギニアで59名以上が原因不明死。
(3月22日にエボラ出血熱と判明)

	症例数	死者数
ギニア	3,584	2,377
シエラレオネ	12,371	3,899
リベリア	10,322	4,608
ナイジェリア	20	8
合計	26,312	10,899

マリ 6/8, セネガル 0/1, スペイン 0/1, USA 1/4含む
(2015年4月26日現在)

2014年8月8日WHO 緊急事態宣言



1 世界の新興・再興感染症の現状(4)

○ 日本政府によるギニアへのエボラ迅速検査キットの無償供与
(2015年4月17日外務省報道発表)



コナクリ市内の国立ドンカ病院で現地スタッフに対するトレーニングを行う安田教授と黒崎助教



従来の検査法と同等の検出感度で
約15分でエボラウイルスの遺伝子を検出できる。



長崎大学のロゴ

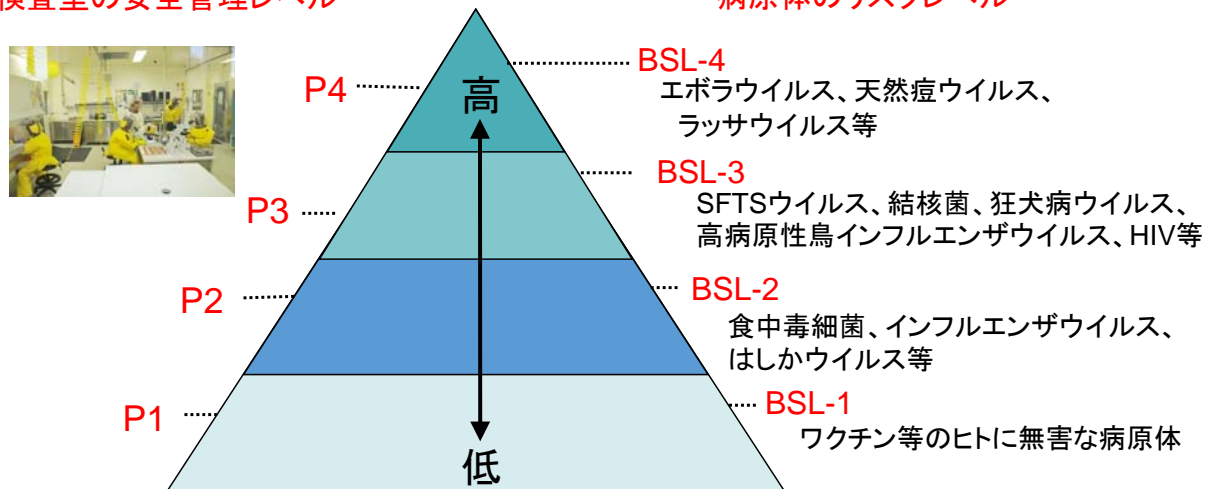
2 病原体について(1)

○ 病原体を安全に扱う基準

WHOが制定した実験室生物安全指針に基づき、各国で病原体の危険性に応じて4段階のリスクグループが定められている。

検査室の安全管理レベル

病原体のリスクレベル



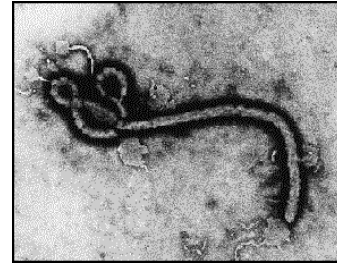
BSLは、Biossafety Level(生物学的安全性レベル)の頭文字を集めたもの

Pは、Physical containment (物理的封じ込め)の頭文字のP

2 病原体について(2)

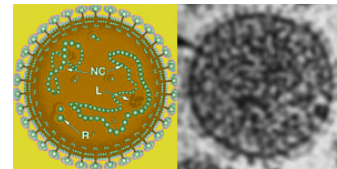
○ BSL-4病原体に分類されるウイルス

- ◆ エボラウイルス
- ◆ マールブルグウイルス

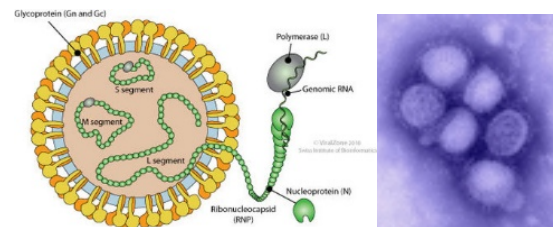


- ◆ ラッサウイルス
- ◆ 南米出血熱ウイルス

- フニンウイルス(アルゼンチン出血熱)
- マチュポウイルス(ボリビア出血熱)
- グアナリトウイルス(ベネズエラ出血熱)
- サビアウイルス(ブラジル出血熱)



- ◆ クリミア・コンゴ出血熱ウイルス



9

2 病原体について(3)

○ ウイルスの弱点

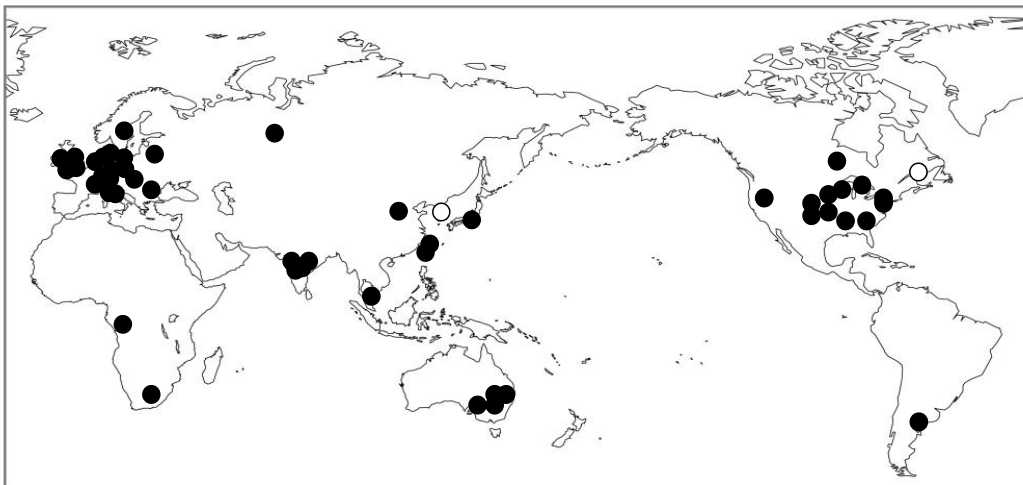
- 生きた細胞がないと増殖できない。
- 自立運動はしない。
- 数個のウイルスが体内に入っても通常は感染しない。
- エンベロープに包まれたウイルスは、水道水、洗剤、アルコール除菌液などで簡単に不活化する(壊れる)。
熱、乾燥、酸、アルカリでも簡単に不活化する。

10

危険度が増す感染症の脅威に立ち向かうためには 高度安全実験(BSL-4)施設が必要です！

- | | | |
|-----------------------|---|---------------|
| 1 患者(疑い患者)発生の際の検査 | } | 公衆衛生
感染症診断 |
| 2 未知の病原体に関する調査 | | |
| 3 学術的な基礎研究 | } | 科学技術 |
| 4 ワクチン・診断・治療法開発等の応用研究 | | |
| 5 感染症制圧に必要な人材の育成 | → | 教育 |

○ 世界で稼働中及び稼働予定のBSL-4施設(既に23か国・地域52か所以上が稼働中)



●:稼働中
○:稼働予定

(出所)長崎大学が公表情報から取りまとめたもの(平成27年8月25日現在)。

BSL-4施設は、1960年後半から稼働を始めて、世界トップレベルの感染症研究拠点に整備されている。

3 BSL-4施設とは？(3)

○ 診断・研究目的のBSL-4施設は市街地に作られているものが多い。(円内がBSL-4施設)



アメリカ
(ガルベストン)
テキサス大学医学部構内



フランス(リヨン市内) 国立健康医学研究所



ドイツ(ハンブルグ市内)
ベルンハルト・ノット 熱帯医学研究所



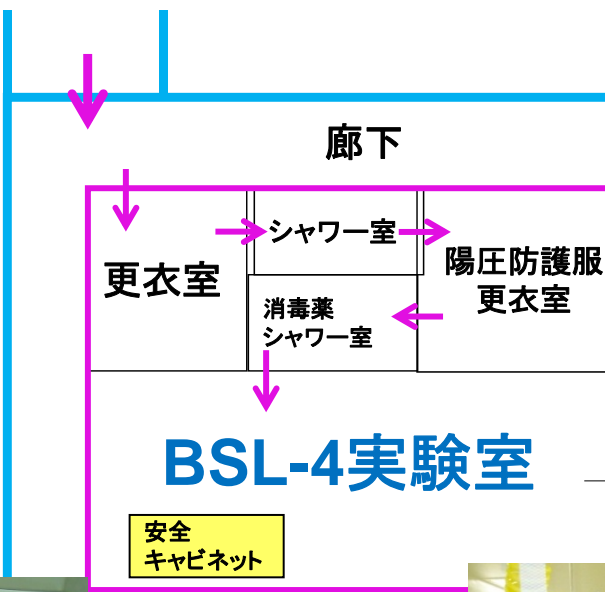
スウェーデン(ストックホルム市内)
カロリンスカ大学構内(感染症対策研究所)

3 BSL-4施設とは？(4)

○ BSL-4施設の概要(概念図)

厳格な安全性の確保

- ・ 入室管理
- ・ 密封構造
- ・ 陰圧管理
- ・ 濾過排気
- ・ 作業監視
- ・ 防護服
(完全非接触)
- ・ 滅菌廃棄
- ・ 滅菌排水
- ・ 消毒シャワー
- ・ 厳格訓練



実験室からの廃棄物は
全て滅菌後に搬出



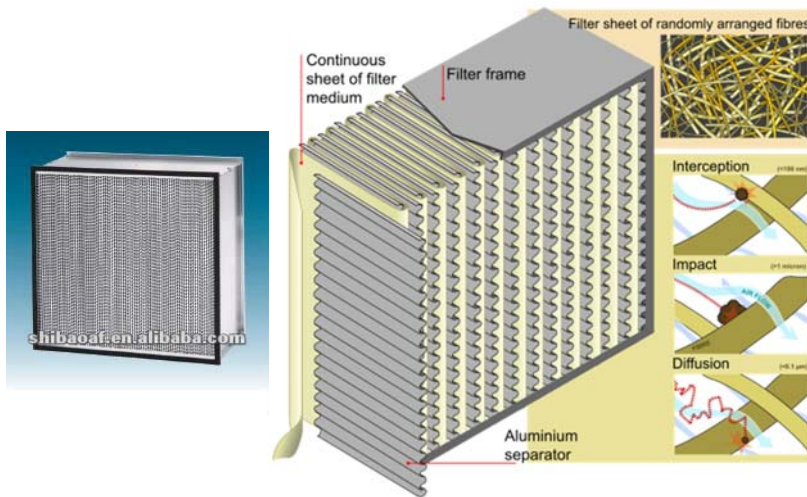
病原体の容器は
安全キャビネット
内でのみ開封



3 BSL-4施設とは？(5)

○ 排気の安全性

- 世界でBSL-4施設が稼働を始めて40年になるが漏出事故の報告は1例もない。
- 実験室内の空気は、ウイルス大の微粒子を99.97%以上補足する性能を持つHEPAフィルターを少なくとも2回以上通過しないと外部に排出されない。
- しかも、病原体を扱う作業は安全キャビネットの中でのみ行うので、そもそも実験室内に病原体が浮遊していることもない。
- さらに、安全キャビネット内で扱うウイルス量は少量で、仮に全量を霧状にしたとしても施設外に漏出する可能性はない。



1. 濾過(ふるい効果)
2. 慣性(衝突)
3. さえぎり(静電吸着)
4. 拡散(ブラウン運動)

15

3 BSL-4施設とは？(6)

○ 排液の安全性



実験室からの廃液は薬液処理された後、高温滅菌される。

廃液処理装置
(121°Cの滅菌処理で病原体は完全に死滅する。)

16

4 長崎大学がBSL-4施設を設置する意義(1)

長崎大学がBSL-4施設を設置する意義

- 日本・世界のBSL-4病原体に対する診断・治療・予防に関する研究と人材育成が進んでいきます。
- BSL-4施設を設置することにより、国外からの様々なウイルスの長崎への侵入に関わるリスクに対して、地域や社会の皆様の健康と安全・安心に貢献することができます。
- 国際的な感染症の研究拠点として、国内外からの人材を含む研究資源が長崎に集約されることにより、長崎の活性化につながります。

17

4 長崎大学がBSL-4施設を設置する意義(2)

一類感染症患者に対応することができる 感染症指定医療機関

○特定感染症指定医療機関：3医療機関(8床)

新感染症の所見がある患者、一類感染症、二類感染症、新型インフルエンザ等感染症の患者の入院を担当させる医療機関として、厚生労働大臣が指定した病院。

病院名	病床数	所在地
成田赤十字病院	2床	千葉県
独立行政法人国立国際医療研究センター病院	4床	東京都
りんくう総合医療センター	2床	大阪府

○第一種感染症指定医療機関：46医療機関(87床)

一類感染症、二類感染症、新型インフルエンザ等感染症の患者の入院を担当させる医療機関として都道府県知事が指定した病院。

病院名	病床数	所在地
市立札幌病院	2床	北海道
青森県立中央病院	1床	青森県
盛岡市立病院	2床	岩手県
山形県立中央病院	2床	山形県
公立大学法人福島県立医科大学附属病院	2床	福島県
J A とりで総合医療センター	2床	茨城県
自治医科大学附属病院	1床	栃木県
群馬大学医学部附属病院	2床	群馬県
埼玉医科大学病院	2床	埼玉県
成田赤十字病院	1床	千葉県
都立墨東病院	2床	東京都
都立駒込病院	2床	東京都
公益財団法人東京都保健医療公社荏原病院	2床	東京都
横浜州市立市民病院	2床	神奈川県
新潟市民病院	2床	新潟県
富山県立中央病院	2床	富山県
福井県立病院	2床	福井県

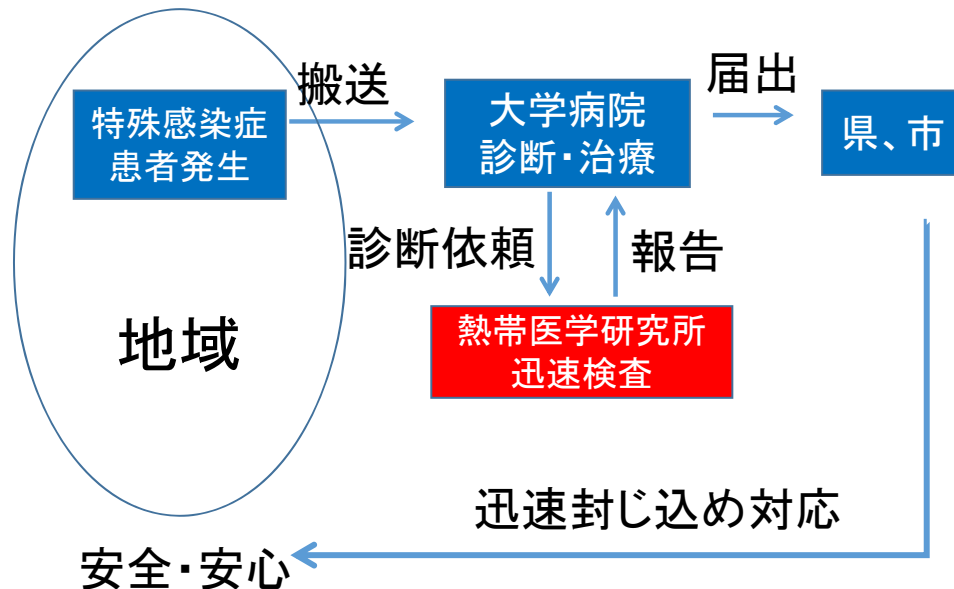
病院名	病床数	所在地
山梨県立中央病院	2床	山梨県
長野県立須坂病院	2床	長野県
岐阜赤十字病院	2床	岐阜県
静岡市立静岡病院	2床	静岡県
名古屋第二赤十字病院	2床	愛知県
伊勢赤十字病院	2床	三重県
大津市民病院	2床	滋賀県
京都府立医科大学附属病院	2床	京都府
市立堺病院	1床	大阪府
大阪市立総合医療センター	1床	大阪府
りんくう総合医療センター	2床	大阪府
神戸市立医療センター中央市民病院	2床	兵庫県
兵庫県立加古川医療センター	2床	兵庫県
奈良県立医科大学附属病院	2床	奈良県
日本赤十字社 和歌山医療センター	2床	和歌山県
鳥取県立厚生病院	2床	鳥取県
松江赤十字病院	2床	島根県
岡山大学病院	2床	岡山県
国立大学法人広島大学病院	2床	広島県
山口県立総合医療センター	2床	山口県
徳島大学病院	2床	徳島県
高知医療センター	2床	高知県
独立行政法人国立病院機構福岡東医療センター	2床	福岡県
地方独立行政法人佐賀県医療センター一好生館	2床	佐賀県
長崎大学病院	2床	長崎県
熊本市立熊本市民病院	2床	熊本県
大分県立病院	2床	大分県
沖縄県立南部医療センター・こども医療センター	2床	沖縄県
琉球大学医学部付属病院	2床	沖縄県

(平成27年4月1日現在)

18

4 長崎大学がBSL-4施設を設置する意義(3)

地方自治体、大学病院等との連携



19

4 長崎大学がBSL-4施設を設置する意義(4)

2014年、先進国におけるエボラウイルス感染者の予後一覧(早期診断と治療開始の重要性！)

	発症日	入院日	年齢	性別	職業	感染地	搬送先	人工呼吸・血液浄化療法	実験的治療薬	転帰
1	2014.7.22	2014.8.4	59	女性	医療補助	リベリア	米国		ZMapp	回復
2	2014.7.23	2014.8.1	33	男性	医師	リベリア	米国		ZMapp, CB	回復
3	2014.8.18	2014.8.27	36	男性	不詳	シエラレオネ	ドイツ	NIV		回復
4	2014.8.29	2014.9.5	51	男性	医師	リベリア	米国		TKM-100802, CP,	回復
5	2014.9.6	2014.9.9	43	男性	医師	シエラレオネ	米国	IMV, CRRT	TKM-100802, CP	回復
6	2014.9.24	2014.9.29	42	男性	不詳	リベリア	米国	IMV, CRRT	ZMapp, brincidofovir,	死亡
7	2014.9.28	2014.10.3	38	男性	医師	シエラレオネ	ドイツ	CRRT	favipiravir, amiodarone, FX06, LAP	回復
8	2014.9.29	2014.10.7	44	女性	看護師	スペイン	スペイン		CP, favipiravir	回復
9	2014.10.10	2014.10.11	26	女性	看護師	米国	米国		brincidofovir, CP, ZMapp, TKM-Ebola	回復
10	2014.10.14	2014.10.15	29	女性	看護師	米国	米国		brincidofovir, CP	回復
11	非公表	非公表	非公表	非公表	医療従事者	シエラレオネ	米国	IMV, CRRT	不詳	回復

FX06: peptide B β 15-42; LAP: lectin affinity plasmapheresis; CS: convalescent serum; CB: convalescent whole blood; CP: convalescent plasma; NIV: non-invasive ventilation; IMV: invasive mechanical ventilation; CRRT: continuous renal replacement therapy; Kreules B, Wichmann D, Emmerich P, Schmidt-Chanasit J, de Heer G, Kluge S, Sow A, Renne T, Gunter S, Lohse AW, Addo MM, Sxhmiel S.: A case of severe Ebola virus infection complicated by Gram-negative septicemia. N Engl J Med 371:2394-2401,2014.

20

② 高度安全実験(BSL-4)施設 設置計画の概要

高度安全実験(BSL-4)施設の概要(調整中)

「安全性の確保」と「地域コミュニティの理解」を最優先事項に掲げ、高度安全実験(BSL-4)施設を、全国共同利用施設として設置し、現時点では国内で実施できず他国に依存せざるをなかつた特定一種病原体等※の学術研究や、感染症制圧に貢献できる人材の育成を推進する。

※ エボラウイルスなど病原性が強く有効な治療法が確立していない病原体

○ 運営体制

- ・ 全国共同利用拠点として、10大学等の代表から構成された拠点合同運営委員会を設置して、センターの運営に、国内の感染症研究拠点の英知を反映。
- ・ BSL-4センターに、①地域との相互理解を担当する地域コミュニティ連携室、②安全管理監視の要となるバイオセーフティオフィサーや、③我が国の感染症研究を先導する研究部門、④施設での実地訓練を行う人材育成部門等、40人規模の教職員を配置。

○ 施設の概要

- ・ 国内外の規制要件を満すことはもとより、世界最先端の技術や知見を取り入れ、世界最高レベルの安全性を備えた施設を目指す。
- ・ 共同利用施設として他研究機関にも開放
- ・ 実験室は、最新の実験操作を行うことができるスーツアップ。
- ・ 異なる病原体種を対象にしたプロジェクトを同時並行で推進するとともに、メンテナンス時の研究の継続性を確保するため、実験室を4系統設置。



長崎大学

施設運営管理に責任

高度安全実験感染症共同研究拠点

BSL-4施設

拠点合同運営委員会

- ・ 長崎大学、有識者
- ・ コンソーシアム構成機関 等

運営方針
決定に参画
・
共同研究

教育研究の実施

北海道大学、東北大学、
東京大学、
東京医科歯科大学、
大阪大学、神戸大学、
九州大学、長崎大学、
慶應義塾大学、
化学及血清療法研究所
の10拠点



- ・ 平成32年度完成予定
- ・ 鉄筋コンクリート造・5階建て
- ・ 建築面積1,000㎡、延べ床面積 5,200㎡
- ・ 建設費 : 約83億円(検討中)
- ・ 実験設備・機器費: 約13億円(検討中)
- ・ 施設維持費 : 約5億円/年(検討中)

新たな感染症教育研究拠点の運営方針

1. 特定一種病原体※等の研究と人材育成の推進

※ エボラウイルスなど病原性が強く有効な治療法が確立していない病原体

- ・ 本拠点では、特定一種病原体等の研究と人材育成に注力。
- ・ 全国共同利用拠点として、コンソーシアムの代表から構成された**拠点合同運営委員会**を設置して、**拠点の運営に、国内の感染症研究拠点の英知を反映させる**。また、コンソーシアムによる**共同研究を先導する研究部門と、いまだ少ないBSL-4の専門家を育てる人材育成部門**を置く。
- ・ また、全国の感染症研究者にも、BSL-4施設利用の門を開く。BSL-4施設の利用共同研究を公募し、研究・施設利用審査委員会を置くなど審査体制を構築。



2. 安全・安心の確保を迫ったガバナンス

- ・ 有効な治療法がなく、致死率が高い感染症の病原体を取り扱うことから、施設の組織運営においては、ソフト面、ハード面の両面から、取りうる限りの安全・安心の追求を図る必要がある。
- ・ ソフト面においては、国内規制を遵守することはもちろんのこと、①国内外の知見を取り入れつつ、**安全・安心を第一にした規程を整備するとともに**、②研究者や職員の身元確認、健康把握などの**人事管理**、③バイオテロへの悪用の可能性がある**研究成果の情報管理**などを徹底して、安全性を迫ったガバナンスを構築。
- ・ ハード面においては、**国内規制やWHO指針に基づくとともに**、**国内外の先進的なBSL-4施設の整備事例**を取り入れながら、万全な施設設備を整備する。

3. 地域と連携した組織運営

- ・ 本拠点は、病原性の高いウイルスを取り扱う施設の稼働を行うものであり、**地域コミュニティとの相互理解なくしては、BSL-4施設の稼働を継続することはできない**。
- ・ 地域における様々な意見を的確にくみ取り、拠点全体としてとらえ、しっかりとした説明責任や業務改善に結びつけていく体制を構築する。

BSL-4施設で行う研究

- ・ ウイルス感染症の制御には、①自然宿主の生存域・ウイルスの宿主域を理解すること（疫学）、②ウイルス-宿主の相互作用を理解すること、③ウイルス感染による宿主の免疫応答・病態を解析すること、そして④新規ワクチンや新規抗ウイルス薬を開発することの各研究過程が必要。
- ・ BSL-4施設においては、特定一種病原体等を中心に、各過程に焦点を絞った研究を実施し、感染症制圧に貢献する。

疫学研究

一類感染症を引き起こすウイルスの多くは自然宿主が保持しており、これら自然宿主から直接・間接的にヒトに感染し病気を起こす。本研究グループは、一種病原体等の自然宿主の同定・自然宿主の地域分布そして病原体の分布を解析する。

➡ ウイルスの感染分布が明らかになり我が国の防疫に資する。

宿主・病原体研究

ウイルスは細胞に感染して増殖する過程で宿主細胞の様々な機構を利用し自身を増殖させる。本グループは、このウイルス-宿主の相互作用を、分子生物学を始めとする様々な手法により解析する。

➡ 病原性を決めるウイルス側の因子の同定と、新規抗ウイルス薬の標的探索に貢献する。

病原性研究

一類感染症を引き起こすウイルスは自然宿主内で保持されており、自然宿主に病気を起こさず、ヒトに病気を起こす。本研究グループは、一種病原体等がなぜヒトに対して高病原性を示すのか研究を通して解明し理解する。

➡ ウイルスの免疫応答回避機構を解析し、病気発症機構の解明につながる。

ワクチン・創薬研究

一種病原体等を対象としたワクチン開発技術は日々進歩しており、それらを活用して有効かつ安全なワクチン開発を目指す。同時に、創薬のプラットフォーム構築・抗ウイルス薬候補の同定及びその抗ウイルス効果を分析し、画期的な抗ウイルス薬開発に貢献。

➡ エボラウイルスなどいまだ有効性が確立していないワクチン・抗ウイルス剤の開発を目指す。

感染症の制圧

各研究グループとも、研究結果の実証のためには、感染性のあるウイルスそのものを扱う必要があり、BSL-4施設での研究がなければ研究は完結しない。

- BSL-4 病原体を扱うことができる感染症研究者、医療従事者、およびBSL-4 施設の管理運営や緊急時対応のための人材育成を行う。長期にわたるBSL-4 施設での実地訓練が必要であり、平時からの教育訓練体制の確立は喫緊の課題である。
- BSL-4ウイルスも取り扱う実践的なカリキュラムの中で、研究者、疾病対策専門家、施設運営スタッフを育成する。

研究者育成

コンソーシアムのみならず国内の研究者にBSL-4施設において研究するスキルを身に着ける機会を与え、国全体として研究力の底上げを図る必要がある。教育者はBSL-4実験室内で受講者と二人一組で研究を一定期間行い、受講者が教育者以外の研究者とBSL-4実験室で自信を持って実験が遂行できるよう指導・教育する。

疾病対策専門家育成

全国の第一種感染症指定医療機関などの医療従事者に一種病原体等の特性・扱いを指導することで、一類感染症疑い患者に対する臨床現場での対応等に備える。一種病原体等を実際に扱い・理解することで、国内外の臨床現場で臨機応変に対応できる疾病対策専門家に育成する。

施設運営スタッフ育成

我が国にも複数のBSL-4施設の設置が提言されていることを踏まえて、本センターや他の施設において施設管理を行える次世代運営スタッフを育成する。BSL-4施設の設計・運営・管理システムを理解し、不測の事態にも迅速・適切に対応できるよう教育する。また、研究者・医療従事者とも連携し、施設の安全な運用が行える人材を育成する。

長崎大学における感染症に対する取り組み

参考

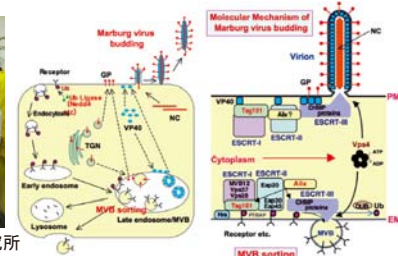
- 本学は、昭和17年に設置された長崎医科大学附属東亜風土病研究所に創基をもつ熱帯医学研究所を中心に、多数の卓越した感染症研究者(約150人)が集まり、我が国でもトップレベルの感染症研究を推進。
- 【先端研究】**熱帯感染症の診断法開発や疾病対策、エボラウイルスなどの出血熱ウイルスや、ラッサウイルスなど重篤疾病を引き起こす高病原性ウイルスの増殖機構の解明等の研究について、実績を積み重ねてきている。
- 【人材育成】**本年4月、本学大学院に、熱帯医学・グローバルヘルス研究科を設置。基礎医学、臨床医学から、疫学・統計学、国際保健政策まで、大学ならではの幅広い学問分野を教授するとともに、海外活動も実習に盛り込み、研究マインドを持った臨床医や、WHO等で活躍できる実務家を育成。
- 【国際活動】**地元政府機関との連携の下、ケニアとベトナムに拠点を作り、感染症研究、人材育成を実施中。
- 最近では、エボラ出血熱対策のため、世界保健機構(WHO)やエボラ蔓延地域での医療活動に教員を派遣するなど、世界的な貢献を果たしているところ。
- 【臨床活動】**長崎大学病院は、第一種感染症指定医療機関であり、本学にBSL-4施設が設置されれば、病床と研究施設を併せ持つ唯一の機関として、総合的に感染症の脅威に対抗策を講じることができる。
- 【地域・学術コミュニティとの連携】**長崎県・市の議会で、施設設置の請願・要望が了承されているほか、国内の感染症研究拠点からBSL-4施設の設置を了承されている。



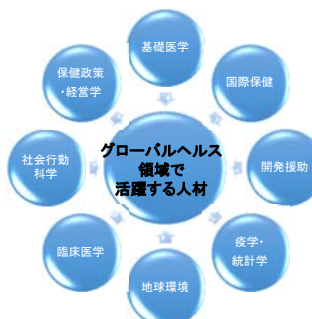
本学の取り組みをモデルにした映画
本年3月から全国で上映



南アフリカ国立伝染病研究所
BSL-4施設での共同研究



マールブルグウイルスが宿主細胞から出芽する分子メカニズム



ベトナム拠点での活動 26

③ 長崎大学高度安全実験(BSL-4) 施設設置の今後の課題

有識者会議で提示された4つの課題

- 1 国の関与のあり方
- 2 施設の設置運営に伴い第三者に被害が発生した場合の補償対応
- 3 ヒューマンエラー対策やテロ対策を含む安全確保
- 4 地域との共生

1 国の関与のあり方(1)

- 平成26年11月13日、自由民主党は、「国際社会における我が国のエボラ出血熱対策に関する提言」をとりまとめ。
 - BSL4施設については、国立感染症研究所村山庁舎のBSL4が稼働したとしても、国内に1か所しか存在しない現状を踏まえ、エボラ出血熱等の感染症に対する危機管理の観点から、国内で複数箇所のBSL4施設を整備することが必要である。
- 平成27年3月、内閣官房に「エボラ出血熱等国際感染症対策に関するチーム」を組成
- 平成27年6月30日、国は、閣議決定したいわゆる「骨太の方針」において、「国際的な対応を含む感染症対策」を重点課題として位置づけ

29

1 国の関与のあり方(2)

- 感染症法による規制(厚生労働省所管)
 - BSL-4施設で取扱う病原体は、感染症法に基づき管理する。
- 長崎大学に設置するBSL-4施設(文部科学省所管)
 - 長崎大学が設置するBSL-4施設は、文部科学省の所管となる。

30

- 長崎大学は、国立大学法人総合損害保険に加入している。補償の上限は20億円。
- この保険でカバーできないものは今後の検討課題

※ 国立大学法人総合損害保険の免責事項

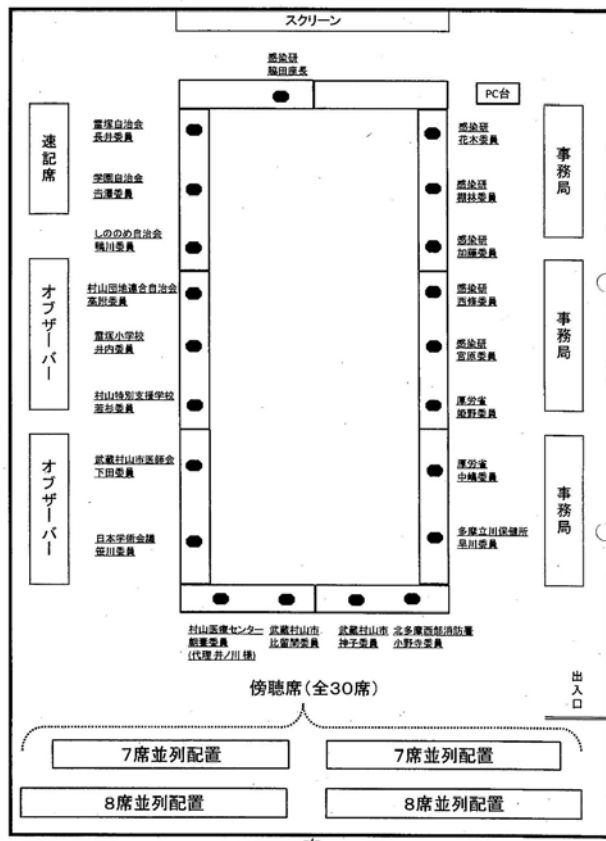
- 地震・噴火・洪水・津波などの天災に起因する場合
- 排出される気体・液体・個体に含まれる有害物質に起因する場合
(ただし、不測かつ突発的な人為的な事故による場合を除く)
- 不測かつ突発的ではない事故(設計不備・施設の施工ミス)に起因する場合
- 医療行為・医療施設に起因する場合
- 風評被害

3 ヒューマンエラー対策やテロ対策を含む安全確保

- ヒューマンエラー対策
 - 諸外国のBSL-4施設の事例を常に意識し、最新のシステムを導入することにより、二重三重の防護策を検討。
- テロ対策
 - 施設に対する外部からの攻撃ーハードウェア面
 - 故意の持ち出しなどーソフトウェア面

などが今後の検討課題。こちらも、諸外国の事例を参考に検討する。

第5回村山庁舎施設運営連絡協議会座席表



- 国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会
 - 施設運営全般にわたり、情報の共有、協議、調査及び評価を行うとともに、国立感染症研究所長に対して必要な事項を提言するための会議
- 長崎大学では、今後、地域の皆様と協議を行う場の設置を検討する予定。

第5回国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会(7月16日開催)座席表

④ 平成28年度概算要求の方向性

「世界をリードする感染症教育研究拠点の形成 — 高度安全実験(BSL-4)施設計画の推進 —」

- ・ 長崎大学は、次期中期目標期間(平成28年度～平成33年度の6年間)における戦略として、「グローバルヘルス教育研究拠点の整備」を掲げ、大学の機能強化を図る。
- ・ 世界をリードする感染症教育研究拠点の形成を目指し、高度安全実験施設(BSL-4)計画を推進中。

平成27年度の活動状況

- ・ 6月に、長崎県・長崎市・長崎大学の間で、感染症研究拠点の整備推進等のために基本協定を締結。8月に3者の「連絡協議会」を設置。
- ・ また、7月には、「有識者会議」において、安全確保、地域との共生など、施設設置に当たっての現時点での課題が示されたところ。

↓
今後の議論にあたっては、より具体的な検討が必要。

平成28年度の概算要求の方向性

施設の安全確保等を具体的に検討をして、施設設置の大前提となる住民理解を得るための活動経費として、

① 地域コミュニティとの相互理解促進のための経費

地域コミュニティの声を取り入れるために窓口となる地域連携のための会議体を設置、開催。

② 国内の有力な大学等のコンソーシアムによる拠点合同運営委員会の開催経費

施設設備の性能、安全対策等を、感染症研究の専門家で構成された拠点合同運営委員会で検討。

③ 海外における調査・実地訓練のための外国旅費、海外施設利用費

海外の先進事例から安全性確保の方策を取り入れるための調査・実地訓練を実施。

④ 具体的な検討材料に基づいた議論のために必要な基本構想(安全確保のための設計検討、材料の強度試験を含む。)の立案経費

施設の性能・敷地条件などを明らかにしつつ、安全確保のための設計検討、材料の強度試験なども実施した上で、基本構想を立案。

を、平成28年度概算要求に盛り込む方向で検討中。