

# 長崎大学の高度安全実験施設（BSL4施設）整備 に係る進捗状況等について

平成29年11月  
文部科学省研究振興局






「長崎大学の高度安全実験施設（BSL4施設）整備に係る国の関与について」（概要）  
（平成28年11月17日 国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議決定）

県、市が建設同意にあたって必要と考える、国の関与の「大切な要素」	国の具体的な対応
基本的な国の姿勢	《前文》 国家プロジェクトの一つとして、国策として進める。
施設の建設及び安定的な運営等に必要な支援	《1. 総論 ①施設の安全性確保》 文部科学省は、世界最高水準の安全性を備えた施設の建設及び安定的な運営のための維持管理、組織・人員体制の整備等に必要な支援を行う。
長崎大学の取組を第三者の立場からチェックする仕組み	《2. 管理運営体制の整備》 長崎大学の取組を第三者の立場からチェックする仕組みを、国の主導により構築する。具体的には、文部科学省は、関係省庁及び有識者等を構成員とする「施設運営監理委員会」（仮称）を開催し、大学が実施する安全性の確保と住民の理解などに向けた取組についてチェックする。
万一の事故・災害等への対応	《1. 総論 ④事故・災害等への対応》 ・万一事故・災害等が発生した場合には、厚生労働省及び文部科学省等は、直ちに職員及び専門家を現地に派遣して長崎大学に対する技術支援や指示を行うなど、関係自治体及び長崎大学と連携して事態収拾に向けて対応する。 ・関係省庁は、長崎大学が設置主体としてその責任を果たせるよう必要な支援を行う。

# 施設整備等に係る今後のスケジュールについて

平成33年度中の施設の稼働開始に向け、長崎大学に対して必要な支援を実施していく予定。

現在、平成30年度以降に行う施設設備の整備に向けた予算等を要求中。

	FY29	FY30	FY31	FY32	FY33
施設設備	【実施設計】 	【施設・ユニット、実験機器等整備】 			▲ 完成 ▲ 運営開始 
研究費	 各年度研究費の支援を実施				
体制整備	 各年度人件費等体制整備に係る支援				

# 感染症研究革新イニシアティブ (J-PRIDE)

平成30年度要求・要望額 : 1,580百万円  
 (平成29年度予算額) : 720百万円

Japanese Initiative for Progress of Research on Infectious Disease for global Epidemic

## 背景・課題

国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議で決定された「国際的に脅威となる感染症対策の強化に関する基本計画」(平成28年2月)、「長崎大学の高度安全実験施設(BSL4施設)整備に係る国の関与について」(11月)において、BSL4施設を中核とする感染症研究拠点の形成による感染症研究機能の強化や感染症人材育成の必要性等を指摘。

## 事業概要

感染症の革新的な医薬品の創出を図るため、BSL4施設を中核とした感染症研究拠点に対する研究支援、病原性の高い病原体等に関する創薬シーズの標的探索研究等を行う。平成29年度より開始。平成30年度は、BSL4施設を中核とした感染症研究拠点に対する研究支援を本格化。

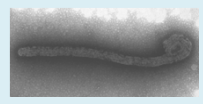
## J-PRIDE

### BSL4施設を中核とした感染症研究拠点に対する研究支援

【1,080百万円】

長崎大学が行う病原性の高い病原体の研究(海外のBSL4施設を活用した研究等)や人材育成、世界最高水準の安全性を備えた研究設備の整備等を支援。

#### 病原性の高い病原体の研究



エボラウイルス

- エボラウイルスやラッサウイルスについて、治療効果が高く副作用がない治療薬開発やワクチン開発に資するウイルス増殖機構の解明等を行う。
- 研究拠点が形成されるまでは、海外のBSL4施設と共同研究等を行う。

#### 海外のBSL4施設の様子



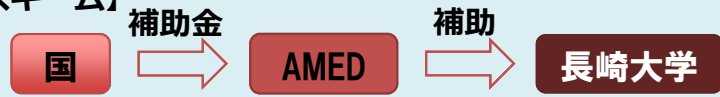
高気密扉



安全キャビネット内でのウイルスを用いた作業

- ・陽圧防護スーツの着用
- ・複数の実験者による作業

#### 【事業スキーム】



### 創薬シーズの標的探索研究

【500百万円】

次世代を担う若手研究者が行う異分野連携、斬新な視点・発想等に基づく創薬の標的探索につながる基礎からの感染症研究を推進。

#### 病原性の高い病原体に関する研究

エボラウイルス感染症等の病原性の高い感染症について、国内研究者層の裾野を広げるとともに、ウイルス感染の予防と治療に最適な標的を明らかにするための研究等を推進。

#### 病原体-宿主因子の相互作用及び感染制御機構等に関する研究

臨床現場で観察される課題等を糸口に、異分野の研究者が連携した新たな方法を展開する、細胞内での増殖などの感染成立過程に着目した研究等を推進。

#### ワンヘルスの概念に基づいた病原体の生態に関する研究

人、家畜、野生動物、環境中の微生物を一体としてとらえる概念(ワンヘルス)に基づき、ヒトに感染し、強い病原性を示すことが危惧される動物感染症の宿主域要因に関する研究等を推進。

#### 【事業スキーム】



## その他の関連事業など

### AMED

- 新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業
- 感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)
- AMED他事業(創薬支援ネットワーク等)

### 国立感染症研究所

### 製薬企業・感染症関連学会・国際研究機関など

# 長崎大学高度安全実験施設に係る監理委員会の開催状況について

## ①委員会の目的

「長崎大学の高度安全実験施設(BSL4施設)整備に係る国の関与について」(平成28年11月17日関係閣僚会議決定)に基づき、長崎大学における高度安全実験施設(BSL4施設)の整備に当たり、大学が実施する安全性の確保と住民の理解などに向けた取組について第三者の立場からチェックすることを目的とする。

## ②構成員

笥 淳夫	工学院大学建築学部	教授
春日 文子	国立研究開発法人 国立環境研究所	特任フェロー
加藤 信介	東京大学生産技術研究所	教授
河本 志朗	日本大学危機管理学部	教授
小松原 明哲	早稲田大学理工学術院	教授
櫻井 敬子	学習院大学法学部	教授
笹川 千尋(主査)	千葉大学真菌医学研究センター	所長
平川 秀幸	大阪大学コミュニケーション・デザインセンター	教授
堀 賢	順天堂大学医学部	教授

## ③開催概要

- 第1回(3/27) BSL4施設に係る経緯、長崎大学における検討状況等について  
→長崎大学の検討状況に基づき、施設の安全性及び住民理解の取組について議論
- 第2回(5/26) 基本構想(中間まとめ)について  
→大学が公表した基本構想(中間まとめ)について、施設運営のPDCAサイクルの確保、施設職員の職務権限及び資格の明確化等について議論
- 第3回(7/27) 基本構想(案)について  
→第2回の議論について、基本構想への反映状況を確認
- サイトビジット(8/17) 長崎県、長崎市との意見交換、建設予定地等の視察  
→大学の住民との対話や整備に向けた準備状況を確認