

第6回感染症研究拠点整備に関する連絡協議会 次第

1. 日時及び場所

日 時：平成28年3月22日（火）18：00～20：00

場 所：長崎大学事務局3階第2会議室（長崎市文教町1-14）

2. 議 題

（1）報告事項

（2）地域住民参加の連絡協議会について

（3）その他

## 配布資料一覧

- 資料1 長崎大学の感染症に関する取組について（第5回連絡協議会以降のプレスリリース）
- 資料2-1 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会（仮称）のイメージ
- 資料2-2 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会規約（案）
- 資料2-3 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会の委員の公募に関する要領（案）
- 資料2-4 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会公募委員申込要領（案）
- 資料3 長崎大学高度安全実験（BSL-4）施設に関するQ&A（案）（問のみ）



平成28年3月9日

## マラリアで誘導される新しいタイプの免疫制御性T細胞を発見

長崎大学医歯薬学総合研究科の由井克之教授・木村大輔助教らの研究グループは、マラリア原虫感染で誘導される新たな免疫制御性T細胞を発見しました。免疫応答においては、アクセルとブレーキの調節が重要です。免疫応答にブレーキをかけるT細胞は、大阪大学免疫学フロンティア研究センター坂口志文教授の発見した制御性T細胞が有名です。今回、由井教授・木村助教らが発見した免疫制御性細胞は、同様にT細胞ですが、細胞の起源も免疫抑制の仕組みも坂口教授の制御性T細胞とは異なるこれまで知られていなかった制御性T細胞です。

由井教授・木村助教らは、このユニークな制御性T細胞がマラリア原虫感染マウスにおいて誘導され、インターロイキン-27というサイトカイン（液性因子）を介してマラリア原虫に対する免疫応答を抑制し、原虫の排除を妨げることを発見しました。この細胞の活性を調整することにより、感染防御能力やワクチン効果を強化することが期待されます。さらに、感染症を初めとする種々免疫関連疾患の新しい治療法に結びつく可能性がある発見です。

本研究成果は、9日付の米国科学誌「Immunity」電子版に掲載されました。

### 【背景】

感染症は、微生物が体内に侵入して増殖や成長することにより引き起こされます。それに対して免疫応答が微生物と戦い、微生物を排除して感染症は治癒に向かいます。しかしながら微生物からの防御が激しい戦いになると、それ自体が有害で、周辺組織を傷害し、時には死に至る重篤な病態を引き起こします。従って私たちの体には、免疫応答を適度に制御し、感染防御と自己組織傷害のバランスを保つ仕組みが備わっています。特に、微生物が体内に長期間残る慢性の感染症においては、このような免疫制御が重要であると考えられますが、その仕組みについては今まで十分に理解されていませんでした。一方、マラリアでは他の感染症に罹りやすくなるなど、免疫が抑制された状態となることが知られています。その仕組みについては十分に理解されていませんでした。今回の発見は、この感染に伴う免疫抑制に、従来知られていなかった新しいタイプの制御性T細胞が関わることを明らかにした研究です。



国立大学法人

長崎大学  
NAGASAKI UNIVERSITY

プレスリリース

### 【研究内容】

マウスを用いたマラリア実験モデルにおいて、由井教授と木村助教は、マウスの免疫司令塔であるT細胞の増殖を促すサイトカイン、インターロイキン-2の産生が顕著に低下していることに着目しました。そして、このインターロイキン-2産生低下は、T細胞が産生するインターロイキン-27による抑制によることを突き止めました。インターロイキン-27は、マクロファージ（大食細胞）などの細胞が産生すると信じられていましたので、T細胞がこのサイトカインを産生し、免疫応答を抑制することは新発見です。またこのT細胞は、マラリア原虫を特異的に認識するT細胞であり、坂口教授の発見した制御性T細胞とは異なる種類の細胞でした。さらに、このインターロイキン-27を産生するT細胞は、マラリア原虫を認識して防御免疫に働くT細胞とも異なる種類の細胞であることから、Tr27細胞と命名することを提案しました。そして、Tr27細胞がマラリア原虫感染で出現し、防御免疫応答を抑制し、その結果マラリア原虫の排除には負の働きを有することを明らかにしました。

### 【意義】

マラリアにおいて病態が悪化する原因のひとつとして、この新しい制御性T細胞が関与している可能性があり、この細胞の働きを抑えることによりマラリア原虫に対する免疫応答を改善することが期待できます。また、今回マラリア原虫感染のマウスモデルを用いましたが、結核患者でも同様な制御性T細胞の存在を示唆するデータが中国のグループにより示唆されており、マラリアばかりでなく、多くの感染症や免疫が関わる疾患において、この新規制御性T細胞が働いている可能性があります。従って、この発見は、マラリアの病態を規定する新しい種類の制御性T細胞の発見ですが、他の感染症や免疫疾患においても同様な制御性T細胞が存在する可能性があり、免疫関連疾患の治療に広く応用される可能性を有しています。

### 【発表雑誌】

雑誌名：Immunity

論文タイトル：Interleukin-27-producing CD4<sup>+</sup> T cells regulate protective immunity during malaria parasite infection

著者：Daisuke Kimura, Mana Miyakoda, Kazumi Kimura, Kiri Honma, Hiromitsu Hara, Hiroki Yoshida, and Katsuyuki Yui



国立大学法人

長崎大学  
NAGASAKI UNIVERSITY

## プレスリリース

平成28年3月18日

### 熱帯医学研究所の安田教授らがギニア訪問 エボラ迅速診断検査キットの現地講習を実施

国立大学法人長崎大学 熱帯医学研究所の安田二郎教授と黒崎陽平助教は、3月9日から、西アフリカのギニア共和国を訪問しています。今回の同国訪問は、2015年4月と7月に日本政府が緊急供与した「エボラ迅速診断検査キット」の現地検査者の講習が目的です。安田教授と黒崎助教は17日までギニアに滞在し、20日に帰国します。

ギニアでのエボラウイルス病の流行は2015年12月に終息しましたが、しばらくは原因不明の死者がエボラではないことの確認検査が必要です。また、エボラウイルス病からの回復者の精液中には最長9カ月以上もウイルス遺伝子が検出されることがあるため、再発生を防ぐために、回復者の検査も一部実施されています。

今回のギニア訪問では、地方の病院・検査機関（8カ所）でも使用できるよう、3月9日～12日にかけて新規研修を実施、また、15日～17日には、昨年7月に実施した研修の受講者のフォローアップ研修を行いました。なお、今回の研修は国際協力機構（JICA）の資金で実施されたものです。安田教授らは、18日にセネガルのJICA事務所で、今後のサポートやギニアの感染症対策のサポートについて協議した後、20日に帰国します。

なお、安田教授らの一連の支援活動は、3月11日に外務省のホームページでも公開されました『開発協力白書2015』でも、「開発協カトピックス」として紹介されました（参考資料1）。また、今回のギニア訪問ではアルファ・コンデ大統領に謁見する機会をいただき、一連のギニアでの活動に対して直接、謝辞を賜りました。



3月15日にはアルファ・コンデ大統領に謁見（中央がコンデ大統領）

※ 資料1のプレスリリースについてのお問合せは、  
国立大学法人長崎大学研究国際部研究企画課 阿南、山田までお願いします。  
電話番号：095-819-2041

## エボラ出血熱と日本の支援

2014年9月18日、感染症に関するものとしては異例の国連安保理決議が採択されました。日本も共同提案国となったこの決議で、エボラ出血熱（エボラウイルス病）の流行が「国際の平和と安全に対する脅威」として位置付けられ、各国政府は大きな危機感を持ってこの感染症に対処することになりました。

エボラ出血熱の流行地域における対策では、医薬品、医療スタッフ、感染症対策の専門家はもちろん、大量の医療消

耗品（防護具など）、患者を隔離できる集中治療施設から出国時の検疫まで、多様なニーズが存在します。これらに対応しながら、いかに流行の拡大を阻止し終息させるかが課題でした。

この課題の解決に向けて、日本は資金面だけでなく、専門家派遣や物資供与といった幅広い支援を実施してきました。ここでは、その中から、高い技術を駆使した「日本らしい」支援を、2つの事例を取り上げて紹介します。

### ■(1) 迅速検査キット

エボラ出血熱の流行を阻止する上での障害の一つは、都市部以外での感染拡大の詳細がなかなか把握しにくいことでした。患者の発熱がエボラ出血熱によるものか確認するために都市部の病院やエボラ治療施設を受診するのは容易ではありません。したがって、病院や治療施設での受診なしに、地元での感染を迅速かつ正確に把握できる体制を整えることが非常に重要になります。

「エボラ出血熱迅速検査キット」の特徴は、その迅速性、軽量性と正確性にあります。従来、エボラ出血熱の検査は、1回の検査ごとに約1時間半かかっていました。また、用いられる

機材は、持ち運びが不便な上、安定電源を必要としていましたが、流行地域の多くではその確保が簡単ではありません。ところが、長崎大学と東芝が開発した迅速検査キットは、正確性で既存の検査法に匹敵しながら、迅速さや軽量性に優れ、加えて安定電源が不要なため、たとえば地方など基礎的インフラが十分に整っていない地域でも検査を容易に実施することができます。

流行国の一つ、ギニアでは、2015年3～5月、エボラ出血熱の流行終息に向けた「強化緊急衛生宣言」の下で、集中的な撲滅キャンペーンが行われていました。日本政府は、ギニ



迅速検査装置  
(写真：東芝メディカルシステムズ株式会社)



エボラ出血熱迅速検査装置の使い方を技術指導する安田二郎・長崎大学教授(右)と黒崎陽平・同大助教(左端)

ア政府から、キャンペーンでこの迅速検査キットを活用したいとの要請を受け、この年の4月、このキットを供与しました。同時に、このキットで使用される試薬を開発した安田二郎長崎大学熱帯医学研究所教授と黒崎陽平同助教が、日本の支援の一環として、自ら現地に赴き、現地政府関係者に対してキットの使い方に関する技術指導を行いました。二人は地方でのキャンペーンにも参加し、最前線での実地指導にも協力しました。このように、日本の供与したこの迅速検査キットは、エボラ患者の早期診断に大きく貢献しています。



移動式ラボにおける安田長崎大教授(左)と黒崎長崎大助教(右)。後ろは、迅速検査キットを使用するギニア人検査技師

## ■(2)サーモグラフィカメラ

エボラ出血熱はギニア、リベリアおよびシエラレオネの西アフリカ3か国を中心に流行しましたが、7月にナイジェリア、9月にセネガル、そして10月にはマリといった周辺国に感染が拡大し、さらに治療に当たっていた医療従事者への二次感染(スペイン、英、米)といった問題を引き起こしました。

このような状況の中で、流行の拡大がアフリカ全体に経済的にも大きな被害を及ぼすことが懸念されるようになりました。これは、エボラ出血熱の水際対策として、世界各国において入国管理が過剰に強化されるようになり、流行国のみなら

ずアフリカ地域全体への人の移動が減少したことが大きな要因です。そのためエボラ出血熱とその経済的被害を防ぐためには、信頼のおける検疫体制を整え、安全・安心な人の移動を確保することが重要でした。

NECのグループ会社である日本アビオニクス株式会社が製造した赤外線サーモグラフィカメラは、日本の成田空港でも使用されています。同時に複数の人の体表温を非接触で測定できるため、このカメラを使うことで検疫時の感染の拡大を防ぐと同時に、人の往来が激しい空港において、安心・安全な出入国管理が期待できます。

日本政府は、エボラ出血熱を中心にした感染症対策として、リベリアなど西アフリカを中心にアフリカ7か国(2015年8月現在)にサーモグラフィカメラを供与しています。供与されたカメラは各国の国際空港等に設置され、出入国時の検疫業務に役立っています。日本の高い技術が人々の安全と安心に貢献することで、人の移動が引き続き確保され、アフリカのさらなる経済発展のための素地が強化されることが期待されます。



コートジボワールのアビジャンにあるフェリックス・ウフェ・ボワニ国際空港で、同時に複数の人たちの体表温度を測定しているサーモグラフィカメラ  
(写真：日本アビオニクス株式会社)





## 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会（仮称） のイメージ

平成 28 年 3 月 22 日

### 1. 趣旨

長崎大学は、地域との共生を前提とした発展を目指しており、坂本地区における BSL-4 施設を中核とする感染症研究拠点整備に当たっても、地域住民の方々のご理解とご支持の上で進めていきたいと考えている。

昨年の「長崎大学高度安全実験(BSL-4)施設に関する有識者会議」の「論点整理」（平成 27 年 7 月 27 日）においても、「こうしたリスクを伴う施設の設置運営に当たっては、情報公開と地域が関与した運営体制の構築による、地域住民の安全・安心の向上が大前提である、という意見が多く、今後、長崎県や長崎市などの地域行政機関との協議の中で具体的な対策を検討するとともに、地域住民の意見を十分に取り入れるべき、との指摘があった。」とされている。

また、「感染症研究や人材育成の成果を十分に公表するとともに、感染症に関する情報提供などを通じて、地域住民がメリットを感じられるようにすることが不可欠であるとの意見も少なくなかった。」ともされている。

したがって、今般、「坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会（仮称）」を設置することとしたい。

### 2. 目的

- (1) 長崎大学による感染症研究拠点整備の状況に関する情報提供
- (2) (1) に基づく質疑及び検討
- (3) 地域住民の方々に対する感染症に関する情報提供のあり方の検討

### 3. メンバー

- (1) 近隣連合自治会長（3 名）・自治会長（6 名）
- (2) その他地域住民等（5～6 名）
  - ① シニア世代
  - ② 子育て世代または学校関係者
  - ③ ジュニア世代
  - ④ 公募

### (3) 学識経験者・専門家（5～6名）

例 法律の専門家

リスクコミュニケーション分野の専門家

経済・観光分野の専門家

感染症・医療分野の専門家

### (4) 行政

① 長崎県

② 長崎市

③ 警察・消防、保健所その他行政内部の専門家

## 4. 今後の予定

メンバーの公募手続を経て、設置することとする。

## 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会規約（案）

## （設置）

第1条 国立大学法人長崎大学（以下「長崎大学」という。）が計画を進めている坂本地区における高度安全実験（BSL-4）施設を中核とする感染症研究拠点整備に関する検討を行うにあたり、検討状況に関する情報の地域住民への提供を行うとともに、地域住民の安全・安心の確保について協議するため、長崎県、長崎市及び長崎大学が設置する感染症研究拠点整備に関する連絡協議会に、坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会（以下「地域連絡協議会」という。）を設置する。

## （構成）

第2条 地域連絡協議会は、次の各号に掲げる委員で組織する。

- (1) 坂本地区連合自治会長、高尾地区連合自治会長及び山里地区連合自治会長
- (2) 江平自治会長、坂本道上自治会長、平野町山里自治会長、平和町自治会長、本尾町自治会長及び山里中央自治会長
- (3) 地域住民（公募により選定された者を含む。） 若干名
- (4) 学識経験者 若干名
- (5) 長崎県職員（警察職員を含む。） 若干名
- (6) 長崎市職員（消防職員及び保健所職員を含む。） 若干名
- (7) 長崎大学長が指名する長崎大学学長特別補佐又は副学長
- (8) 長崎大学熱帯医学研究所長
- (9) その他感染症研究拠点整備に関する連絡協議会が必要と認めた者

- 2 委員は、長崎大学長が委嘱又は任命する。
- 3 地域連絡協議会に議長を置き、第1項第7号の委員をもって充てる。
- 4 議長は、地域連絡協議会を招集し、議事を運営する。
- 5 地域連絡協議会に副議長を置き、副議長は議長の指名する委員を充てる。
- 6 副議長は、議長を補佐し、議長に事故があるときは、その職務を代行する。

## （協議事項）

第3条 地域連絡協議会は、長崎大学が計画を進めている坂本地区における感染症研究拠点整備に関し、次の各号に掲げる事項を協議する。

- (1) 長崎大学による感染症研究拠点整備に関する安全・安心の確保に関すること
- (2) 地域住民に対する感染症に関する情報提供のあり方に関すること

## （議事及び運営）

第4条 議長が必要と認めたときは、委員以外の者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

- 2 地域連絡協議会は原則として公開とし、個人情報、施設の防犯対策等の情報については非公開とする。
- 3 この規約に定めるもののほか、連絡協議会の議事及び運営について必要な事項は、議長が別に定める。

## （庶務）

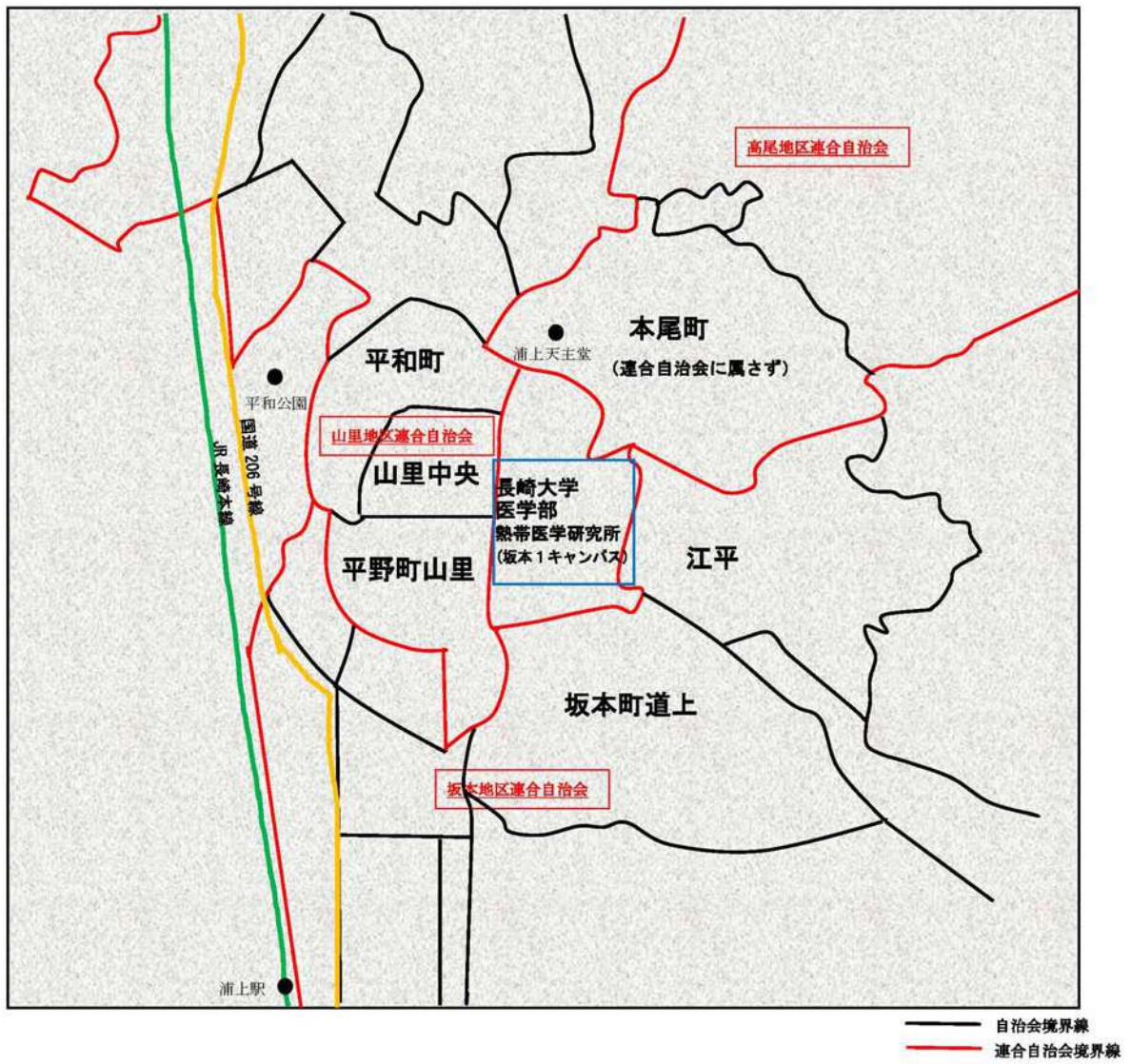
第5条 地域連絡協議会の庶務は、長崎県及び長崎市の協力を得て、長崎大学において処理する。

## 附 則

この規約は、平成28年 月 日から施行する。



坂本キャンパス周辺の連合自治会・自治会





## 国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会規程

### (設置)

第 1 条 国立感染症研究所村山庁舎の厳格な管理体制を確立するとともに、安全で開かれた透明性のある施設運営を図ることを目的として、国立感染症研究所村山庁舎施設運営連絡協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

### (所掌事務)

第 2 条 協議会は、国立感染症研究所村山庁舎の利用状況、安全対策及び災害時対策など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。

### (組織)

第 3 条 協議会は、委員 24 人以内をもって組織する。

2 委員は、次に掲げる者をもって組織し、国立感染症研究所長が委嘱又は任命する。

- |                          |       |
|--------------------------|-------|
| (1) 国立感染症研究所村山庁舎近隣自治会の代表 | 5 人以内 |
| (2) 武蔵村山市立雷塚小学校の代表       | 1 人   |
| (3) 東京都立村山特別支援学校の代表      | 1 人   |
| (4) 学識経験者                | 3 人以内 |
| (5) 武蔵村山市役所職員            | 4 人以内 |
| (6) 東京消防庁北多摩西部消防署職員      | 1 人   |
| (7) 東京都多摩立川保健所職員         | 1 人   |
| (8) 国立感染症研究所職員           | 6 人   |
| (9) 厚生労働省本省職員            | 2 人   |

3 委員の任期は 2 年とする。ただし、再任を妨げないものとする。

4 委員に欠員が生じた場合は、補充するものとし、その委員の任期は、前任者の残任期間とする。

### (協議会の運営)

第 4 条 協議会に座長を置く。

2 座長は、国立感染症研究所副所長とする。

3 座長は、協議会を代表し、会議を主宰する。

4 座長に事故がある時は、あらかじめ座長の指名する委員がその職務を代行する。

5 協議会は原則公開とし、個人情報、施設の防犯対策等の情報については非公開とする。

### (招集)

第 5 条 協議会は、座長が招集する。

(庶務)

第6条 協議会の事務は、国立感染症研究所総務部業務管理課において処理する。

(雑則)

第7条 この規程に定めるものの他、協議会の運営に必要な事務は、座長が協議会に諮って定める。

附則 この規程は、平成26年12月15日から施行する。



## 国立感染症研究所村山庁舎 施設運営連絡協議会委員

### 1. 近隣自治会の代長（4名）

長井 孝雄	雷塚自治会長
吉澤 幹郎	学園自治会長
鴨川 齊	しののめ自治会代表
高附 美代治	村山団地連合自治会長

### 2. 武蔵村山市立雷塚小学校の代表

村下 俊文 校長

### 3. 東京都立村山特別支援学校の代表

若杉 哲文 校長

### 4. 学識経験者（3名）

押切 勝	一般社団法人武蔵村山市医師会長
笹川 千尋	日本学術会議 第二部会員
朝妻 孝仁	独立行政法人国立病院機構 村山医療センター院長

### 5. 武蔵村山市役所職員（4名）

比留間 毅浩	企画財務部長
神子 武己	企画財務部企画政策課長
鈴木 浩	総務部防災安全課長
有山 友規	健康福祉部健康推進課長

### 6. 東京消防庁北多摩西部消防署職員

小野寺 潔 警防課長

### 7. 東京都多摩立川保健所職員

大黒 寛 所長

### 8. 国立感染症研究所職員（6名）

倉根 一郎	副所長
宮原 順三	総務部長
西條 政幸	ウイルス第一部長
棚林 清	バイオセーフティ管理室長
加藤 篤	品質保証・管理部長
山田 靖子	動物管理室長

### 9. 厚生労働省職員（2名）

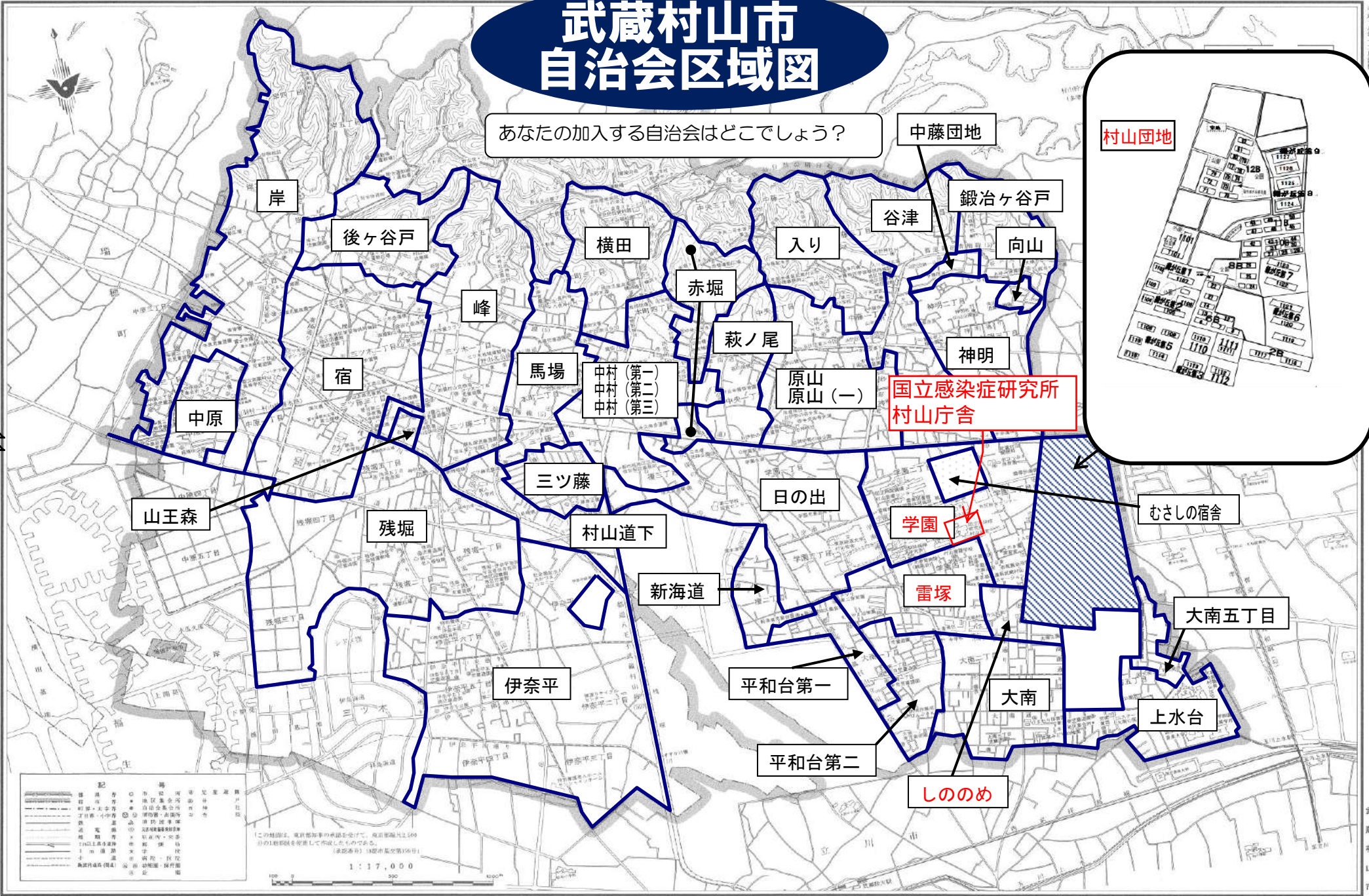
姫野 泰啓	大臣官房厚生科学課健康危機管理・災害対策室長
中嶋 建介	健康局結核感染症課感染症情報管理室長

(敬称略)



# 武蔵村山市 自治会区域図

あなたの加入する自治会はどこでしょう？



記号		説明	
○	市役所	●	市立児童館
○	市立図書館	●	市立公民館
○	市立体育館	●	市立公園
○	市立中学校	●	市立小学校
○	市立幼稚園	●	市立保育園
○	市立老人福祉センター	●	市立障害者福祉センター
○	市立高齢者センター	●	市立障害者センター
○	市立子育て支援センター	●	市立障害児支援センター
○	市立子育て支援センター	●	市立障害児支援センター
○	市立子育て支援センター	●	市立障害児支援センター
○	市立子育て支援センター	●	市立障害児支援センター
○	市立子育て支援センター	●	市立障害児支援センター

この地図は、東京都知事の承認を受けて、縮尺原図1:500分の1の地図を基に作成したものである。  
(※縮尺表示) (※原市界線(1961年))

1:17,000

自治会名を朱書きした自治会が、村山庁舎施設運営連絡協議会の構成自治会となっている。 ※ 武蔵村山市ホームページから引用し、長崎大学が一部修正。



平成 28 年 3 月 22 日

坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会の委員の公募  
に関する要領（案）

## 1. 趣旨

この要領は、坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会規約第 2 条第 1 項第 3 号に掲げる委員の公募に関し、必要な事項を定めるものとする。

## 2. 活動内容

公募により選考された委員（以下「公募委員」という。）は、坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会に出席し、地域住民の立場から、長崎大学による感染症研究拠点整備に関する安全・安心の確保、および地域住民に対する感染症に関する情報提供のあり方に関する事項について協議するものとする。

## 3. 応募資格

公募に応募できる者は、当該応募の日において、20 歳以上で、原則として、長崎市内に在住している者とする。

## 4. 公募方法

公募委員の公募にあたっては、次に掲げる事項について、長崎大学ホームページへの掲載等の方法により、広く周知を行うものとする。

- (1) 活動内容
- (2) 募集期間
- (3) 任期
- (4) 募集人員
- (5) 応募資格
- (6) 応募方法
- (7) 選考方法及び選考結果の通知
- (8) 申込み先、問い合わせ先

## 5. 申込方法

公募委員への応募は、応募申込書（別記様式）により、行うものとする。

## 6. 公募委員の選考方法

公募委員の選考については、感染症研究拠点整備に関する連絡協議会委員が、応募申込書による選考その他適当な方法により行うものとする。

## 7. 選考結果の通知

選考の結果については、当該選考の合否にかかわらず、国立大学法人長崎大学から当該応募者に通知するものとする。

## 8. 適用期日

この要領は、平成 28 年〇月〇日以降に行う公募について適用する。





小論文（800字程度）

テーマ	坂本地区における感染症研究拠点整備についての意見

※小論文は市販の原稿用紙（作文用紙）でも構いません。



平成 28 年 3 月 22 日

## 坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会 公募委員申込要領（案）

国立大学法人長崎大学（以下「長崎大学」という。）が計画を進めている坂本地区における高度安全実験（BSL-4）施設を中核とする感染症研究拠点整備に関する検討を行うにあたり、検討状況に関する情報の地域住民への提供を行うとともに、地域住民の安全・安心の確保について協議するため、坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会（以下「地域連絡協議会」という。）を設置することになりました。

つきましては、広く地域住民の皆様からご意見をいただきながら、検討を進めたいと考えておりますので、このたび「坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会」委員を募集いたします。

### 1. 活動内容

地域連絡協議会へご出席いただき、長崎大学による感染症研究拠点整備に関する安全・安心の確保、および地域住民に対する感染症に関する情報提供のあり方に関することについて協議をしていただきます。

### 2. 募集期間

平成○年○月○日（○）～○月○日（○）（必着）

### 3. 任期

原則として、委嘱の日から平成○年○月末までです。

### 4. 募集人員

数名

### 5. 応募資格

応募の日において、20歳以上で、原則として、長崎市内に在住している方を対象とします。

### 6. 応募方法

長崎大学ホームページから申込書をダウンロードし、必要事項を記入のうえ、「坂本地区における感染症研究拠点整備についての意見」（800字程度）の小論文を添えて、郵送又はFAXによりお申し込みください。

長崎大学ホームページ <http://www.nagasaki-u.ac.jp/ja/bsl4/>

### 7. 選考方法等

提出いただいた書類により決定し、○までに本人へ通知します。

### 8. 応募・問い合わせ先

長崎大学 BSL-4 施設設置検討準備室 土屋

〒852-8521 長崎市文教町1-14

電話：095-819-2949

FAX：095-819-2040



別紙様式

応募日： 年 月 日

坂本地区における感染症研究拠点整備に関する地域連絡協議会委員・応募申込書

ふりがな	
氏名	
生年月日	大正・昭和・平成 年 月 日生
性別	男 ・ 女
住所	
電話番号	TEL
勤務先又は学校名 (住所)	( )
応募の動機・理由	

上記のとおり申込みます。

署名 \_\_\_\_\_

小論文（800字程度）

テーマ	坂本地区における感染症研究拠点整備についての意見

※小論文は市販の原稿用紙（作文用紙）でも構いません。

長崎大学高度安全実験（BSL-4）施設に関する Q&A（案）  
（問のみ）

1 BSL-4 施設の意義について

- 質問 1. そもそも BSL-4 施設とは何ですか？
- 質問 2. 長崎大学が BSL-4 施設を設置する目的は何ですか？
- 質問 3. 長崎大学では、BSL-4 施設をどのような目的で使用するのですか？
- 質問 4. BSL-4 施設での研究や人材育成で得られる成果は、どう社会のために役に立つのですか？
- 質問 5. 他にも国内に著名な大学はあるのに、なぜ長崎大学が BSL-4 施設を設置しようとしているのですか？
- 質問 6. BSL-4 施設は、すでに国立感染症研究所が武蔵村山市に設置しているのに、さらに設置する必要はあるのですか？
- 質問 7. エボラ出血熱などへの対応には、どうして BSL-4 施設が必要なのでしょう  
か？
- 質問 8. エボラ出血熱などは、迅速診断キットでも診断できるではありませんか？
- 質問 9. 東京に国立感染症研究所の BSL-4 施設があるのだから、検査はそこで行えばいいのではないですか？
- 質問 10. 現状では、長崎において BSL-4 施設で取り扱わなければならない病原体（BSL-4 病原体）の感染者が発生した場合、感染者はどのように処置されるのですか？
- 質問 11. BSL-4 施設があることによる地域へのメリットは何ですか？

2 BSL-4 施設の設置場所等について

- 質問 12. なぜ、坂本キャンパスなのですか？また、坂本キャンパス以外の長崎の地で設置するほかのオプションはないのですか？
- 質問 13. 市街地に BSL-4 施設を設置しても問題ないのですか？
- 質問 14. 市街地に BSL-4 施設を設置することは WHO（世界保健機関）の指針に反するという見解がありますが、本当ですか？
- 質問 15. 海外の BSL-4 施設で市街地に設置されている例はありますか？
- 質問 16. 診断を行うのであれば、国際空港や、それに関連して特定感染症指定医療機関などがある大都市（千葉・東京・大阪・愛知）に設置すべきではありませんか？
- 質問 17. BSL-4 病原体による感染者が国内で発生した場合には、県外の患者が長崎

に搬送されてくるのですか？

質問 18. BSL-4 の研究は、新興感染症が発生している地域で行うべきではありませんか？

質問 19. BSL-4 の研究は、すでに先進諸国で行われており、あえて、日本でリスクを冒してまで BSL-4 研究を行う必要はないのではないのでしょうか？

質問 20. BSL-4 施設近隣の地価が暴落したことはありませんか？

### 3 BSL-4 施設の安全性について

質問 21. BSL-4 施設では、どのようなウイルスを研究対象とするのですか？

質問 22. BSL-4 施設で取り扱う予定のウイルスの特徴はどのようなものでしょうか？

質問 23. BSL-4 施設で取り扱う病原体が環境中に拡散する危険性は、どの程度ですか？

質問 24. BSL-4 施設で取り扱うウイルスについて、取扱い方やその量を分かりやすく示してください。

質問 25. ウイルスの加工（遺伝子組み換え）を行うのですか？その危険性の認識は？

質問 26. BSL-4 施設から病原体が漏れ出す恐れはないのですか？特に、宿主について解明されていないウイルスが漏出した場合、周辺の諸動物が感染する可能性はないのですか？

質問 27. BSL-4 施設からウイルスを含む空気が施設外に漏れ出てしまわないのでしょうか？

質問 28. 実験で使用したウイルスが排水に混じって施設外に出てしまわないのでしょうか？

質問 29. 排気処理装置に装着される HEPA フィルターでは、ウイルスの漏洩を完全には防げないのではないのでしょうか？

質問 30. 現在の長崎大学の BSL-3 実験室に設置されているフィルターがウイルスを漏出していないデータを示してください。

質問 31. 研究者が研究中に病原体に感染する危険はないのですか？また、感染した研究者が市中を出歩いて、感染を拡大させる恐れはありませんか？

質問 32. テロリストによる侵入に対しては、どのような対策を講じるのですか？

質問 33. 実験に使用する病原体が盗まれることはないのですか？

質問 34. 感染した実験動物が施設から逃げ出す心配はないのですか？

質問 35. 施設で火災が発生したときにはどのような対応がとられるのですか？

質問 36. BSL-4 施設の自然災害に対する備えはどのようになるのですか？

質問 37. 地震が起きた場合、建物に亀裂が生じて実験に用いた動物が逃げ出す危険性は無いのでしょうか？

質問 38. 電源ケーブルの損傷などのために非常用発電機も機能しない場合の対策は取られるのですか？

質問 39. 病原体等を運搬するプロセスとはどのようなものですか？

質問 40. どのような手続きや対策で病原体運搬の安全性が確保されるのですか？

質問 41. 海外の BSL-4 施設における安全確保対策について教えてください。

質問 42. BSL-4 施設は 40 年以上危険な病原体の漏出事故の事例はないそうですが、施設での事故について説明してください。

質問 43. BSL-4 施設以外の病原体の漏出事故についても説明ください。

質問 44. どんなに備えてもヒューマンエラーはあり得るのではありませんか？

#### 4 BSL-4 施設に対する地域住民の不安への対応及び情報公開について

質問 45. BSL-4 施設が近隣にできると聞いて不安を感じている人がいます。長崎大学は住民の平穩に暮らす権利を侵しているのではありませんか？

質問 46. 住民の知らない間に、危険な研究や、放漫な運営がなされることはありませんか？

質問 47. BSL-4 施設で法令違反や事件事故が起こったとしても、大学にとって都合の悪い情報を隠匿するのではありませんか？

質問 48. 第三者機関が大学の外部からしっかり監視する体制が必要ではありませんか？

質問 49. 海外の BSL-4 施設での情報開示や地域と連携した施設運営体制の事例を説明してください。

質問 50. 海外の BSL-4 施設と同様、長崎大学でも情報開示や地域と連携した施設運営体制などの取り組みを行うのですか？

質問 51. 長崎大学にある BSL-3 実験室の管理状況（施設のメンテナンス、管理体制、生物災害等防止安全委員会の開催状況）について説明してください。

#### 5 BSL-4 施設の設置運営に関する国、県および市の関与について

質問 52. 長崎大学が BSL-4 施設を設置しようとしていることについて、国はどのような姿勢をとっているのですか？

質問 53. 施設において万が一事件事故が起こった場合に、一大学で全ての責任を負いきれるのですか？

質問 54. 日本学術会議の資料の中で安全管理、施設運営に国が責任を持って関わ

るべきとあるが、その後の国の動きについて教えてください。

質問 55. 長崎県および長崎市との関係について説明してください。

質問 56. 安全審査基準の決定や安全審査体制の構築に、国がどのように関与するのですか？

## 6 今後の課題

質問 57. 今後、長崎大学が BSL-4 施設を設置するにあたって、どのような課題があるのですか？