

# 資料6

- ・ **日経アジア感染症会議マラリア部会における取組みについて**

**-長崎大学-**

# 日経アジア感染症会議 マラリア部会での取り組み

長崎大学  
熱帯医学・グローバルヘルス研究科

北 潔

第4回官民連携会議 5月11日（木）

# 第4回日経アジア感染症会議

## 「あらたな官民連携による日本のイニシアチブ」

開催日： 2017年3月3日（金）、4日（土）  
会場： ロワジールホテル那覇（沖縄県那覇市）  
主催： 日本経済新聞社、 協力： 沖縄県  
後援： 厚生労働省、外務省、文部科学省、経済産業省、農林水産省  
特別協賛： サラヤ、塩野義製薬、シスメックス、第一三共、富士フイルム／富山化学工業  
協賛： 栄研化学、GHIT、住友化学、武田薬品工業、田辺三菱製薬、大日本住友製薬、ニプロ  
登壇者数： 86名（海外10カ国から14名）、聴講者数：244名（登壇者含む）  
結果報告： 日本経済新聞、日経産業新聞、日経電子版、日経ビジネス、日経バイオテクオンライン、  
日経ビジネスオンライン、FT.com、Nikkei Asian Review、BSJapan、CNBCアジアほか  
ステートメント：日経アジア感染症会議Webサイト掲載（日英）  
[http://ac.nikkeibp.co.jp/4thnac/okinawa2017/pdf/okinawastatement2017\\_ja.pdf](http://ac.nikkeibp.co.jp/4thnac/okinawa2017/pdf/okinawastatement2017_ja.pdf)

### 議題

- 1) 本会議のこれまでの具体的成果（**P3：Private Public Partnership**形成と推進による感染症征圧への貢献）
  - ・結核パッケージのアジアへのImplementation Approach（アフガニスタン、インドネシア、フィリピン報告とさらなる展開） by 結核部会
  - ・日仏パートナーシップによる西アフリカにおけるエボラ対策の進捗
- 2) あらたな**Product Development by P3**の可能性
  - ・**アジア医療イノベーションコンソーシアムにマラリア部会の立ち上げ**
  - ・薬剤耐性（AMR）に対する取り組み
  - ・公衆衛生における日本のイニシアチブ
  - ・その他のPDPsテーマの発掘
- 3) 感染症対策のプラットフォームの構築
  - ・2020年に向けて、新興、再興感染症対策への取り組み
  - ・アジアにおける臨床試験センターの構築
  - ・沖縄感染症研究・対策拠点形成の意義 アジア臨床試験センターとの関係
  - ・沖縄感染症研究・対策拠点コンソーシアムの発足

### マラリア部会※の開催

- 第1回 2016年9月30日
  - ・マラリア感染症現状の再認識
  - ・Eliminationへ向けた課題の抽出
- 第2回 2016年11月7日
  - ・ワーキンググループ設置への議論
  - ・地域・国・貢献内容の議論
- 第3回 2017年1月31日
  - ワーキンググループ（①診断、②治療薬・ワクチン開発、③ベクター対策）の発足
- 第4回 2017年4月19日
  - 具体的な**P3パッケージ**の検討

※産官学25の関連企業・団体・省庁より55名が参加（2017年5月現在、次頁参照）

# マラリア部会のメンバー (2017年5月現在)

## 産官学25の関連企業・団体・省庁より55名が参加

- **大学：** 愛媛大学、大阪大学、順天堂大学、長崎大学
- **企業：** 栄研化学、エーザイ、SBIファーマ、関西ペイント、サラヤ、シスメックス、住友化学、豊田通商、ネオファーマジャパン、ノーベルファーマ、パナソニック、日本経済新聞社
- **関連機関：** グローバルヘルス技術振興基金（GHIT）、国立国際医療研究センター、産業技術総合研究所、UNICEF、Malaria No More Japan
- **オブザーバー：** 内閣官房、外務省、厚生労働省、日本医療研究開発機構（AMED）、医薬品医療機器総合機構（PMDA）

# 三大感染症(結核・マラリア・HIV/AIDS)の一つ マラリア

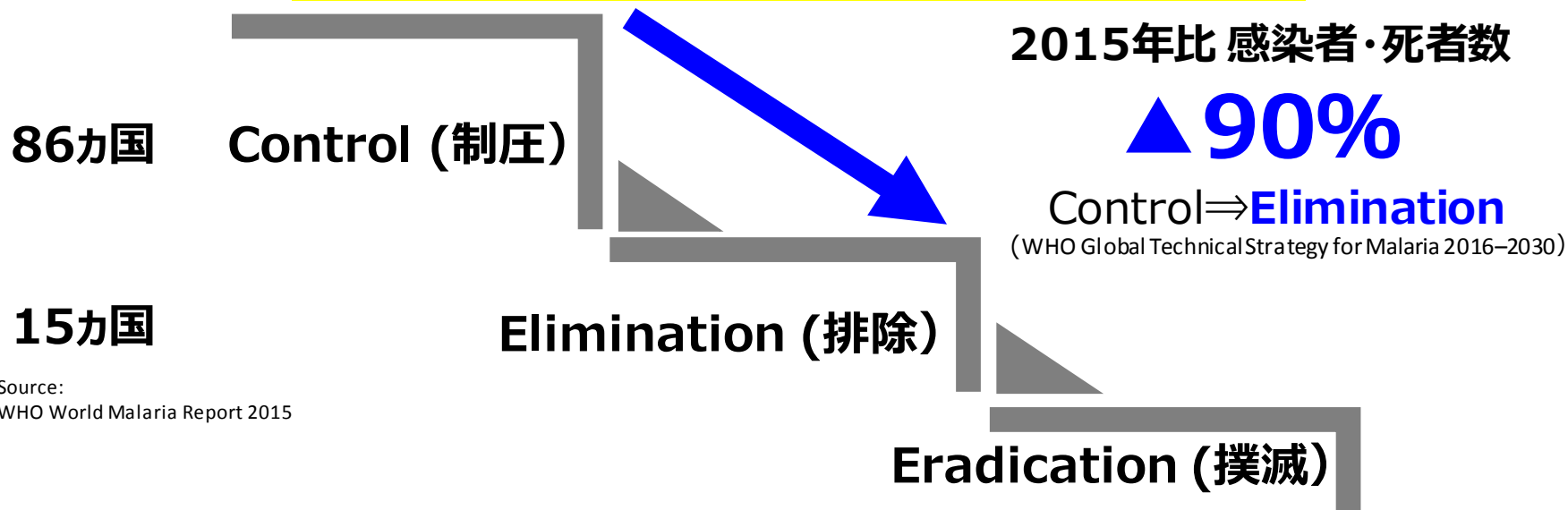
## マラリアは**貧困**の深刻な原因

### 2015年現状

	感染者	死者
2000年	2億6,200万人	83万9,000人
2015年	2億1,200万人	43万8,000人
2000年比	▲18%	▲48%

Source:  
WHO Global Health Observatory data

### 2030年目標



Source:  
WHO World Malaria Report 2015

# 絶え間ない感染症の脅威に挑戦

## 政策会議



首相官邸 Prime Minister of Japan and His Cabinet

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  
～絶え間ない感染症の脅威に挑戦する日本のアクション～

平成28年2月9日

国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議

我が国の製薬産業の優れた研究開発力を活かして、喫緊の課題となっている開発途上国向けの顧みられない熱帯病（NTDs）、結核、**マラリア**等の医薬品研究開発を官民連携で促進するため、我が国として支援を推進し、開発途上国向けの医薬品の研究開発支援及び供給準備・供給支援を行う。

## THE LANCET

Japan's vision for a peaceful and healthier world

Japan will host the first G7 Summit after the adoption of the SDGs in May, 2016. Alongside the G7 Health Minister's Meeting, and the Tokyo International Conference on African Development, Japan will create an opportunity for countries and partners to discuss concrete steps towards achieving new goals, while sharing Japan's relevant experiences, so that we can move forward together with this new agenda.

Japan's global health priorities are to construct a global health architecture that can respond to public health crises and to build resilient and sustainable health systems. To realise these goals, Japan has endorsed two new global health strategies: the Basic Design for Peace and Health<sup>1</sup> and the Basic Guidelines for Strengthening Measures on Emerging Infectious Diseases.<sup>2</sup> I would like to underline the importance of these priorities and foster succinct and relevant discussions during our G7 presidency in 2016.



## マラリア部会提案：

## 産官学一体となり、マラリアEliminationを加速

# P3パッケージの産官学一体の推進

日本の卓越した技術を結集したP3パッケージを  
産官学一体となり推進、マラリアEliminationを加速

イノベーション

日本の卓越した  
技術を結集

産官学  
協力

薬事登録  
支援

キャパシティ  
ビルディング

企業・アカデミア

診断WG  
ベクターコントロールWG  
創薬WG

日本政府・関係組織

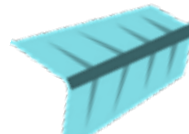
外務省、厚労省、経産省、文科省  
NCGM, PMDA, AMED, JICAなど

# 3本の矢による統合戦略

## マラリアElimination : 診断・治療・予防の統合戦略

### ベクターコントロールWG

長期残効型蚊帳  
防蚊用塗料・室内残留散布剤  
殺幼虫剤



### 診断WG

超高感度DNA検査(LAMP法)  
超高速自動分析装置



### 創薬WG

抗マラリア剤 : アミルブリン酸  
ワクチン : BK-SE36

マラリア  
Elimination





# 日本の卓越した技術を結集

診断	顕微鏡 労働集約 RDT 低感度	栄研化学	超高感度簡易遺伝子検査システム（LAMP法）： WHO推奨結核LAMPをマラリア検査に展開
		シスメックス	血液検査世界ナンバーワンシェアの超高速・大量検体検査技術をマラリア検査に展開 IoTベースの検査結果ビッグデータ解析によるサーベイランス
コン ト ロ ール バ ク タ ー	殺虫剤 薬剤耐性 安全性確保	住友化学	競合他社に先駆け殺虫剤抵抗蚊に強い効力を発揮する長期残効殺虫蚊帳、室内残効性スプレー剤を導入
		関西ペイント	安全性と機能がマレーシアで高く評価。2015 年日経優秀製品・サービス賞「最優秀賞 日経産業新聞賞」受賞の防蚊塗料
		サラヤ	ウガンダでのユニセフ手洗い促進活動を支援する「100万人の手洗いプロジェクト」や東南アジアでの教育啓発ノウハウを含めた日本発の手指衛生パッケージ提案
創薬	抗マラリア薬 薬剤耐性 新治療薬 ワクチン開発	ネオファーマ	アミルプリン酸マラリア治療薬：高い安全性・薬剤耐性株に有効・回復後の再感染予防効果。「Science」に論文掲載
		イーザイ	創薬アイデアによる研究開発パイプライン 創薬NPO・アカデミアとの協働による迅速かつ多彩な薬効評価
		大阪大学	次世代型ワクチン：感染経験者以上の抗体価が必要な非流行地域からの旅行者にも有効

# P3パッケージ：コンセプト

## 最先端ビッグデータ解析によりコミュニティ単位でのマラリア Elimination

MALARIA MONITORING			
1997 JAN	...	...	...
1997 FEB	...	...	...
1997 MAR	...	...	...
1997 APR	...	...	...
1997 MAY	...	...	...
1997 JUN	...	...	...
1997 JUL	...	...	...
1997 AUG	...	...	...
1997 SEPT	...	...	...
1997 OCT	...	...	...
1997 NOV	...	...	...
1997 DEC	...	...	...
1998 JAN	...	...	...



### ◆ 診断：

人手（検鏡）⇒ 自動化

### ◆ データ収集：

手入力 ⇒ IoT

### ◆ データセット：

感染のみ ⇒ 多様な診断データ

### ◆ データ分析：

個人（イケル）⇒ ビッグデータ  
人口知能

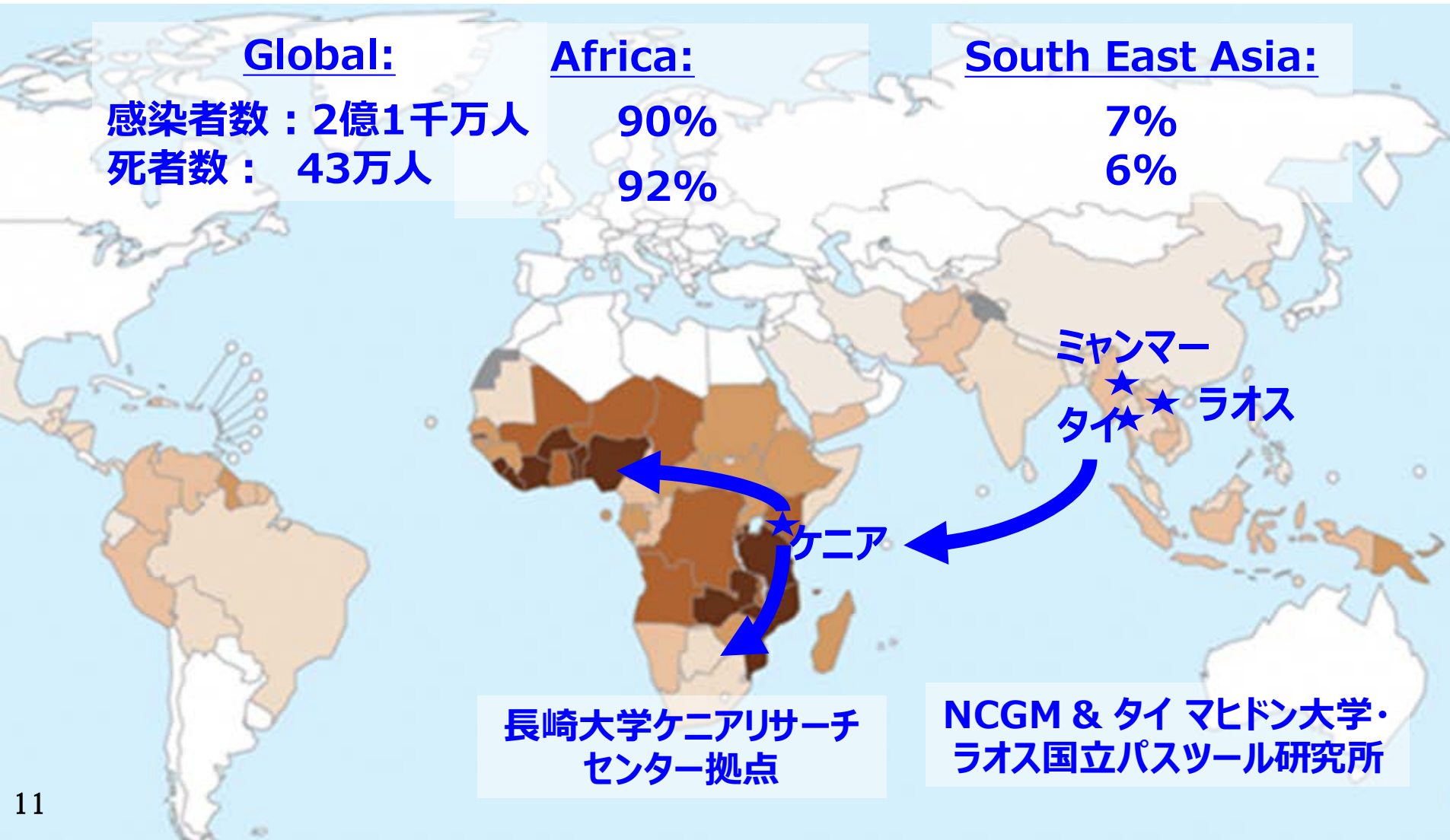
### ◆ ベクターコントロール：

画一的 ⇒ 地域適応型の対策

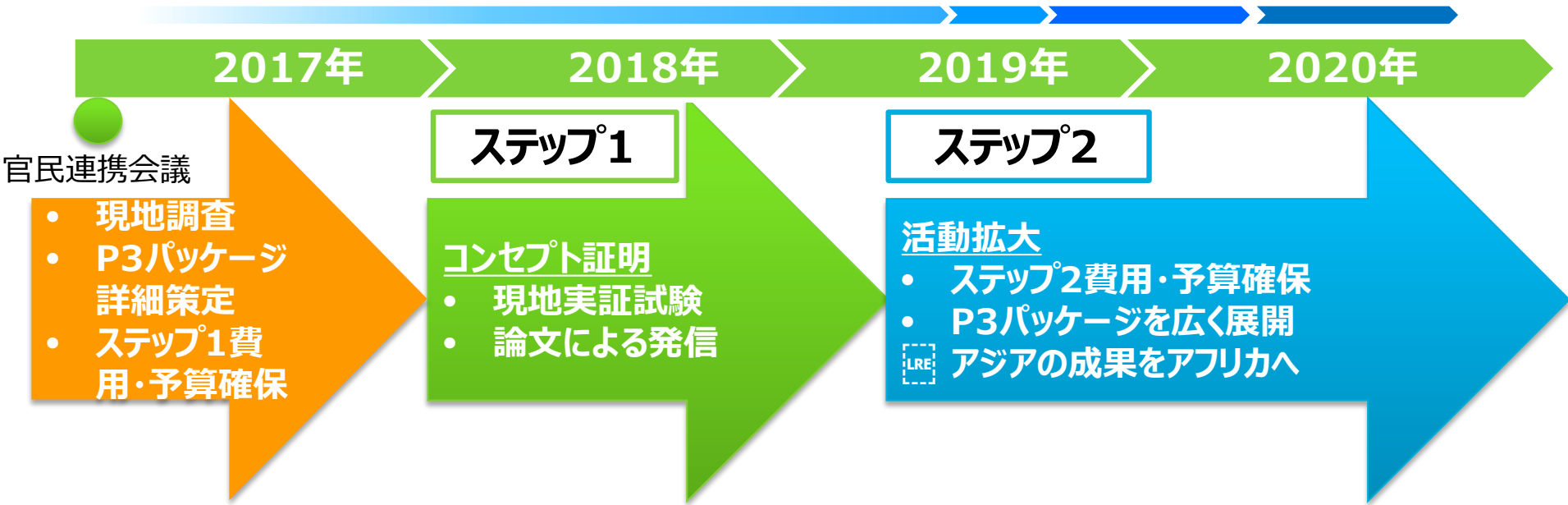


# P3パッケージ：展開国候補

## アジアの成果をアフリカへ



# 活動計画



## 日本政府への期待

- ◆ **実証研究環境整備**（該当国との交渉、人材養成・研修費、臨床研究拠点整備、一部の共同研究費）  
検査装置・試薬及び現地での教育訓練費用は企業が負担
- ◆ **販売承認に向けた臨床治験環境整備**  
販売承認に向けた臨床治験費用は企業が負担
- ◆ **国際機関（WHO等）との調整・情報提供**
- ◆ **展開国との調整（登録交渉・製品推奨）・情報提供・ニーズ把握**
- ◆ **競合情報集積・分析**

# マラリアEliminationに向けた産官学一体の統合戦略（案）

## Public-Private Partnership (P3)パッケージ

