

**世界各国から多くの人が入流することで懸念される  
感染症流行を迅速に探知するための  
感染症サーベイランスの強化**

**平成 26 年 2 月 2 日**

**リーダー府省：厚生労働省**

## 取組概要

世界各国から多くの人が入り込むことで懸念される感染症流行を迅速に探知するための感染症サーベイランスの強化

### 社会情勢 / 社会課題

エボラ出血熱やデング熱等、世界中で深刻な感染症の発生が報告され、特定の国や地域で発生した感染症が短期間で世界中のあらゆる場所に広がりうる状況となっている。さらに昨今ではバイオテロなどの人為的リスクも強く認識されるようになってきた。国際化の進展に伴い、日本における感染症のリスクも高まっており、諸問題に対する喫緊の対応が必要である。

### 長期ビジョン

感染症対策の一層の強化により「さまざまな感染症の脅威から人びとの安全を確保した社会」を実現する。

感染症に関する医師等からの情報収集、専門家による解析、国民・医療関係者への情報提供および公開を行うことにより、感染症に対する有効かつ的確な予防対策を図り多様な感染症の発生・拡大を防止する。

### 東京大会での役割

感染症サーベイランスの徹底と強化により、大規模イベント開催時における感染症等の異常発生の早期探知と迅速な対応を行う。

### 3つの手段

1

ソーシャルインパクト

大会前から、感染症への万全な体制を組んでいることを、広くPRしていく。

2

大会ホスピタリティ

流行前からの事前情報や発生後の正確な情報などを、素早く国民等に届ける。

3

シェアードバリュー

各自治体等への技術連携。

### 2020年に向けたコンセプト

Disease Information Innovation 2020

## 感染症サーベイランス強化

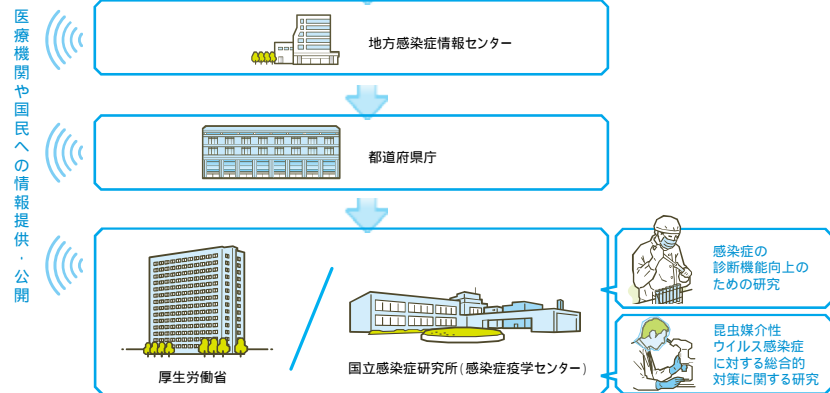
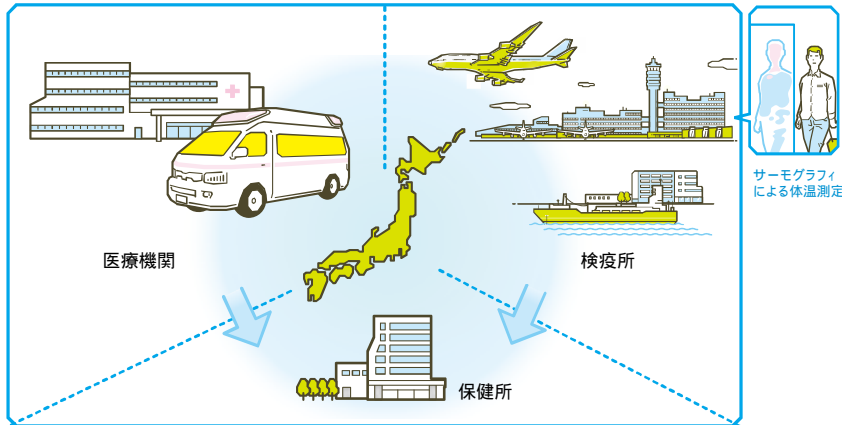
感染症の発生をすばやく察知・公開し、健康的な暮らしを守る

# 展開イメージ

自然発生的又は人為的な感染症の脅威に対し、感染症サーベイランスを強化することで感染症から国民及び世界の人々を守る。

## 技術の概要

「感染症サーベイランス」で感染症の流行を迅速に探知し、情報を収集・分析します。



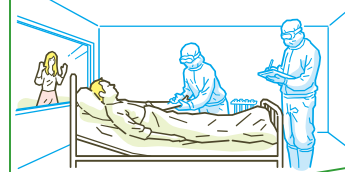
エボラ出血熱感染のリスクがある場合  
海外渡航者に

感染症発生時には適切な対策を実施し拡大を防ぎます。

感染疑いのある海外渡航者を  
空港や港でしっかりとチェック



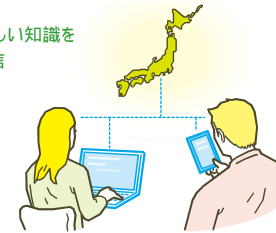
感染リスクが高い場合は  
感染症指定医療機関へ搬送



感染リスクが低い場合も  
一定の期間、健康監視を実施

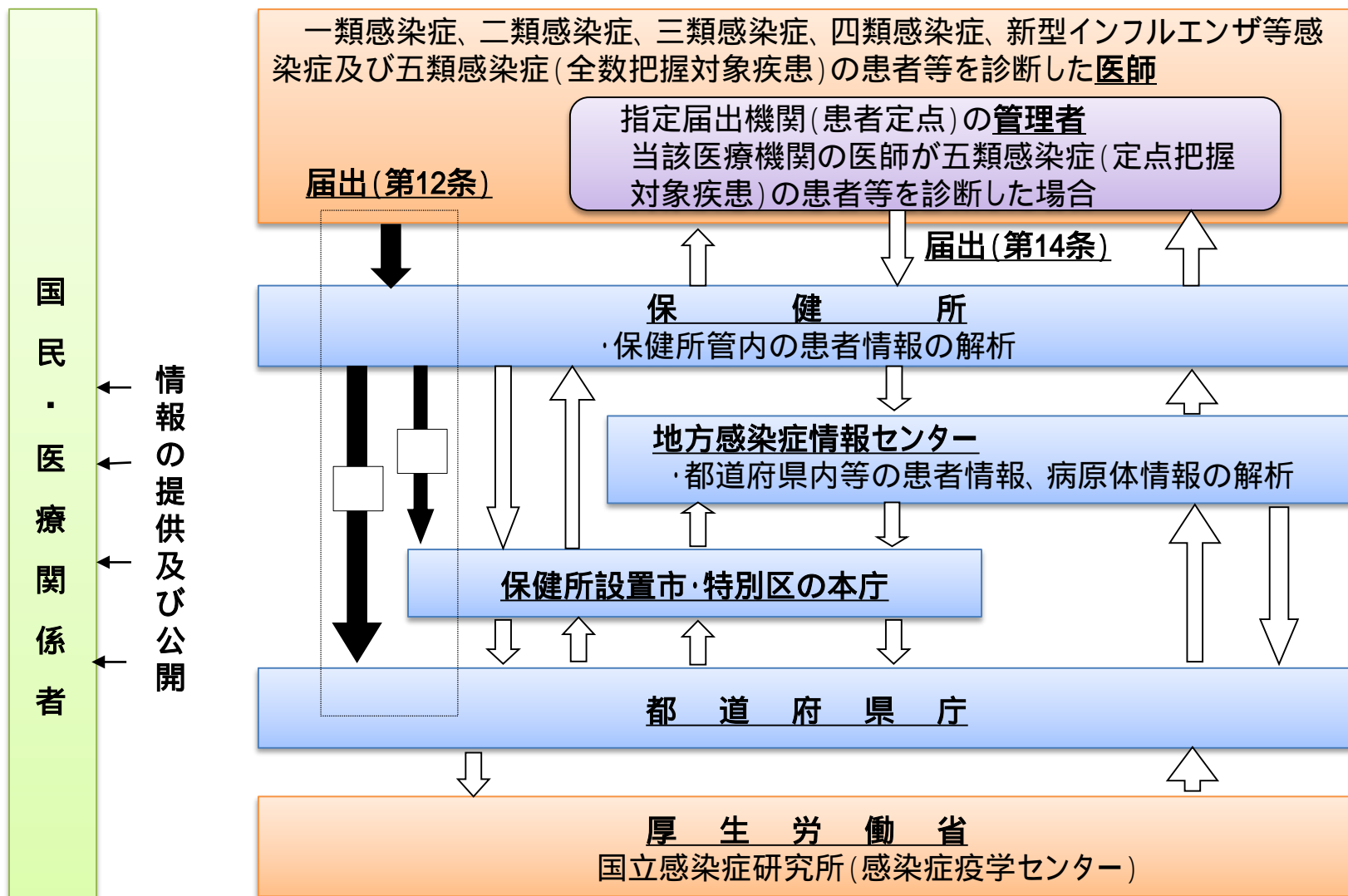


感染発生状況や正しい知識を  
広く国民に情報配信



## 2. 実現に必要な取組

### 患者情報の収集・分析及び提供・公開体制（感染症サーベイランス事業）



図中 :保健所を設置する市又は特別区が存在する場合

図中 :都道府県が直接保健所を設置している場合

## 2 . 実現に必要な取組

### 研究開発

#### 感染症サーベイランスの強化に資する研究開発の例

##### 昆虫媒介性ウイルス感染症に対する総合的対策に関する研究

ρ デング熱をはじめとした昆虫が媒介する感染症について、ウイルスの分子疫学的解析や病原性の解析を行うとともに、検査診断法の開発のための科学的基盤の形成など、昆虫媒介性ウイルス感染症の対策に資する研究を実施。

##### 感染症の診断機能向上のための研究

ρ 感染症の診断について、新興感染症の発生に備え、医療機関が自ら実施することが可能な迅速・簡便な病原体検査法の開発に関する研究を行うなど、感染症の早期診断・治療並びに発生動向の迅速かつ正確な把握に資する研究を実施。

### 3 . 役割分担・事業主体

取組内容	担当機関
研究開発	
感染症サーベイランスの強化に資する研究開発	厚生労働省
規制・制度改革	
システム設計	

事業主体
<p>【感染症サーベイランス事業】</p> <p>厚生労働省、都道府県、保健所設置市・特別区、地方感染症情報センター、保健所、医療機関</p>



# 4. 工程表

第4回総合科学技術・イノベーション会議資料より

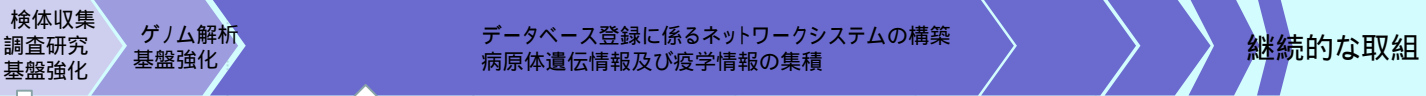
主な取組

2014年度 2015年度 2016年度 2017年度 2018年度 2019年度 2020年度

・文部科学省  
「感染症研究国際展開戦略プログラム(J-GRID)」  
アジア・アフリカ圏における新興・再興感染症が国内への感染流入時に、迅速な予防・診断・治療対策が行えるよう、同プログラムで設置した各研究拠点における研究成果を国立感染症研究所と共有するとともに、共同研究プログラムを策定し、若手研究者の育成・底上げを図る。

・厚生労働省  
「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」  
海外(特にアジア地域)から国内への新型インフルエンザをはじめとする感染症の流入が見られる中、迅速な予防・診断・治療を図るため、国立感染症研究所とJ-GRIDの海外研究拠点が連携して病原体情報を収集し、病原体ゲノムデータベースを構築・解析することで、新たな迅速診断法の開発やリスクアセスメントを行い、国内外における総合的な感染症対策の実施を図る。

## 【データベース構築等によるリアルタイムな情報共有体制の整備、及びワクチン等医薬品開発の連携】



・病原体のゲノム解析  
・病原体の高感度検出技術開発

文科省↑  
厚労省↓

地方衛生研究所等の  
検体収集  
検査技術向上

感染研のデータベース拡充  
国内外のゲノム情報を  
国立感染症研究所の  
データベースへ統合・解析  
・ゲノム解析基盤強化  
・ゲノム解析精度向上

病原体全ゲノム情報及び  
疫学情報の集積

継続的な取組

得られた病原体解析情報を分析し、  
薬剤のターゲットを特定

新たな迅速診断法等の  
プロトタイプ作成

実用化試験

継続的な取組

各国へ分析結果のフィードバック

国際的なリスクアセスメント

データベース登録に係るネットワークシステムの構築、強化

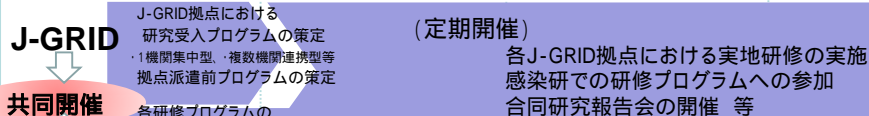
継続的な取組

ワクチン研究開発の促進

(ノロウイルスワクチン、経鼻インフルエンザワクチン)

非臨床試験・臨床試験を実施

## 【若手研究者の育成】



共同開催

感染研

J-GRIDの若手研究者を国立感染症研究所に受け入れ、技術指導を行う。  
感染研に若手研究者を配置し、J-GRIDの海外拠点等に派遣する等により、連携の深化を図る

継続的な取組

新たな迅速診断法等の開発

本プロジェクトの対象