

# 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



## 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

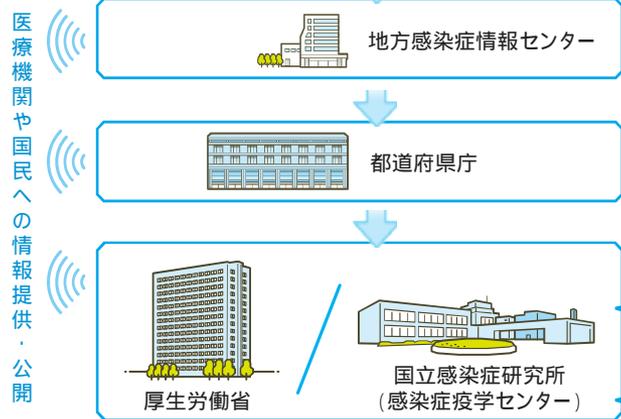
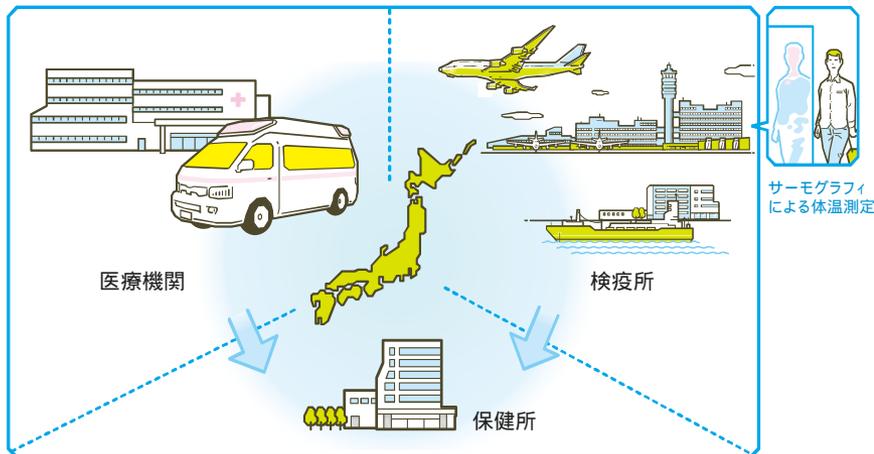
感染症の発生をすばやく察知・公開し、健康的な暮らしを守る

# 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。



感染症の診断機能向上のための研究

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

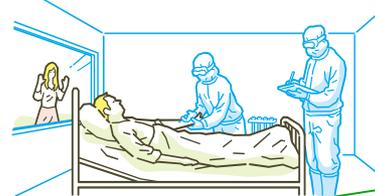
エボラ出血熱感染のリスクがある場合  
海外渡航者に

## 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



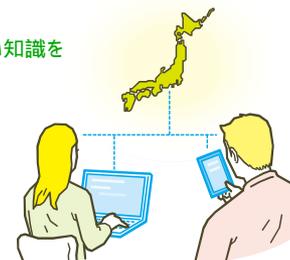
感染リスクが高い場合は  
感染症指定医療機関へ搬送



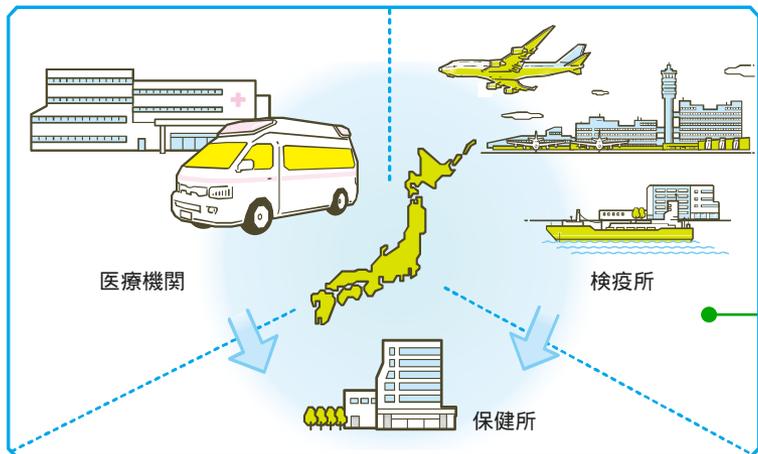
感染リスクが低い場合も  
一定の期間、健康監視を実施



感染発生状況や正しい知識を  
広く国民に情報配信



感染症の発生状況を様々な場所で収集・分析するとともに、国民への正確でスピーディーな情報提供・公開を実現する体制を構築し、感染症の蔓延から人々を守ります。



## 感染症サーベイランス

「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律(感染症法)」に基づき、感染症法に規定された疾患の患者が、全国でどのくらい発生したのかを調査集計しています。感染力、感染した場合の危険性などから、感染症を1類から5類に分類し、全国規模の感染症の情報収集・還元システムを構築しています。

### 感染疑い患者の早期発見

空港や港などに設置された検疫所で、サーモグラフィによる高体温者の監視を実施。医療機関や検疫所等から保健所に感染症発生状況を届出。

### 管内情報の収集・解析・発信

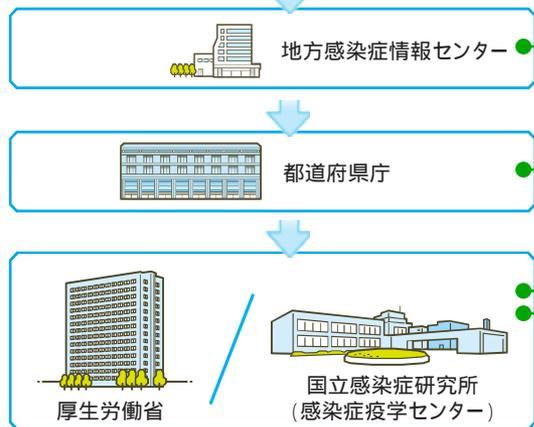
収集された情報を分析し、医療機関に情報を還元するとともに、国民に対して感染症情報や注意喚起を配信しています。

### 国内情報の収集・解析・発信

国内の感染症発生状況を収集・分析し、国民へ向けて発信します。感染症対策強化に関する研究を実施しています。

### 感染症対策強化に関する研究

医療機関や国民への情報提供・公開



【感染症の診断機能向上のための研究】

【昆虫媒介ウイルス感染症に対する総合的対策に関する研究】



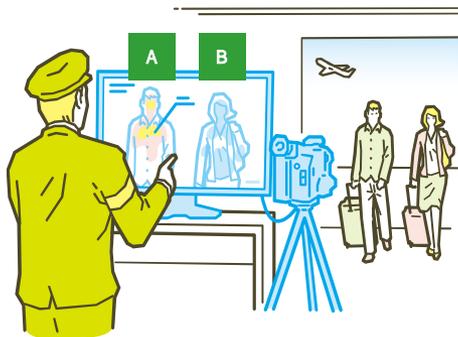
### ■ 感染症の診断機能向上のための研究

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しています。



### ■ 昆虫媒介ウイルス感染症に対する総合的対策に関する研究

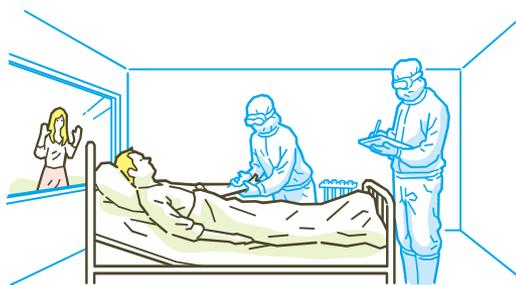
デング熱をはじめとした昆虫が媒介する感染症について、ウイルスの分子疫学的解析や病原性の解析を行うとともに、検査診断法の開発のための科学的基盤の形成など、昆虫媒介性ウイルス感染症の対策に資する研究を実施しています。



### 感染疑い患者の発見

エボラ出血熱流行地域に滞在した2名（AさんとBさん）が飛行機で帰国する。空港に設置されたサーモグラフィによる体温測定で、Aさんに熱があるのが確認され、空港の検疫所で問診を受ける。

感染の  
リスクが  
高いと  
判断された  
Aさん



### 感染疑い者の精密検査・医療の実施

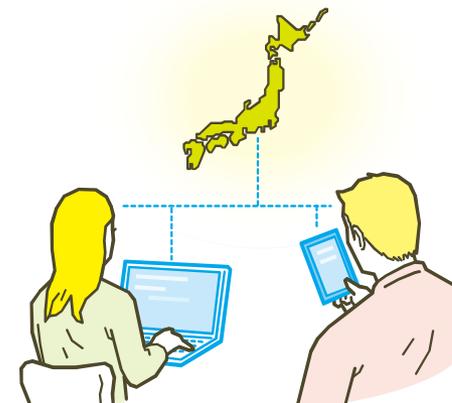
感染症指定医療機関へ搬送され、感染の有無を確認する検査が迅速に行われる。検査の結果、感染が確認された場合、感染症指定医療機関により、適切な医療が公費により提供される。



### 同行者の経過観察

帰宅して一定の期間、体温を報告してもらい、健康監視を行う。

感染の  
リスクが  
低いと  
判断された  
Bさん



### 国民への感染症関連情報の提供

広く国民等に対しては、感染情報がHPなどで配信され、スマホ等で閲覧できる。HPでは、感染症に対する正しい理解を促す様々な情報が配信されている。

[配信情報例]

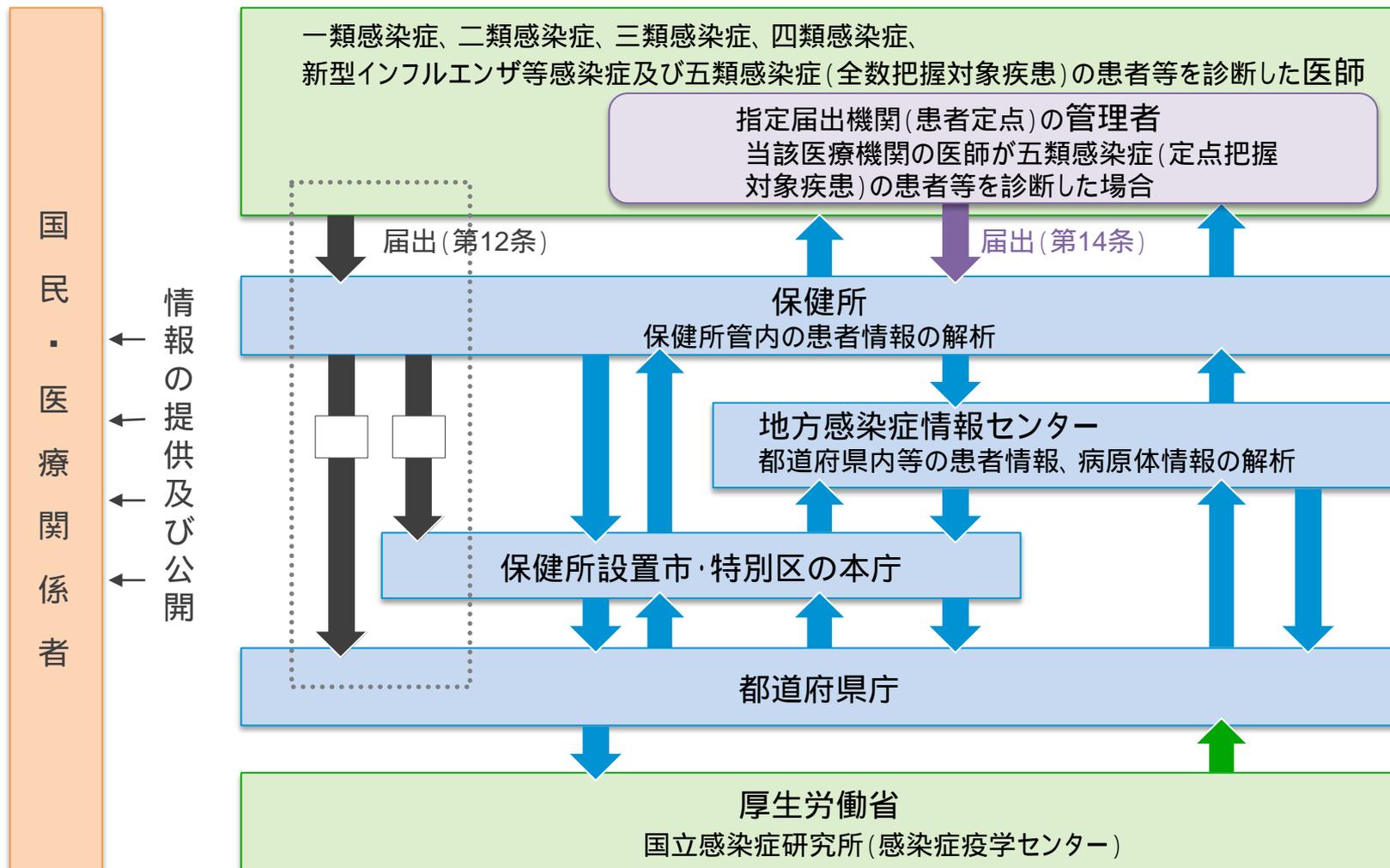
- ・エボラ出血熱に対する正しい知識
- ・海外での流行情報
- ・国内での現状の発生状況 等

世界各国から多くの人が入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

## 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

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

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

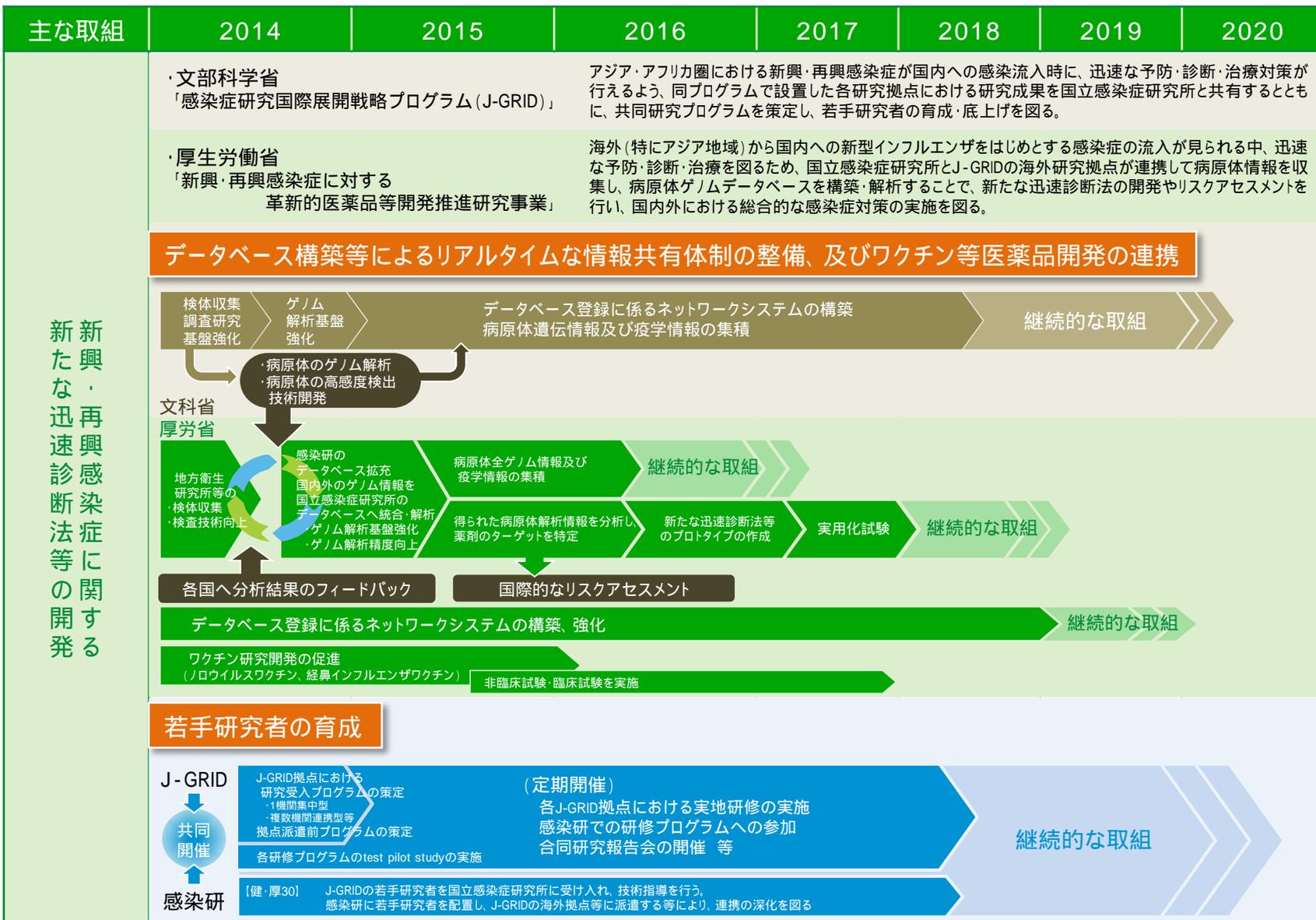
取組内容	担当機関
研究開発	
感染症サーベイランスの強化に資する研究開発	厚生労働省
規制・制度改革	
システム設計	

## 事業主体

- < 感染症サーベイランス事業 >
- ・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

# 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



本プロジェクトの対象