

平成20年8月22日  
第74回 市町村セミナー

【行政説明Ⅰ】

# 「新型インフルエンザ概論」

厚生労働省健康局結核感染症課  
新型インフルエンザ対策推進室  
高橋亮太

# 目次

(1) 新型インフルエンザの重要性

(2) 我が国の対策

– 対策の推進体制

– 行動計画／ガイドラインの策定

# (1) 新型インフルエンザの重要性

# 新型インフルエンザと通常のインフルエンザの違い

	季節型インフルエンザ	新型インフルエンザ
周 期	毎年冬季	10～40年に一回
ウイルス型	A型(H1,H3)、B型、C型 免疫あり	主に鳥由来のA型(H5,H7,H9等)を想定 人類の多数が経験せず、 <b>免疫なし</b>
症 状	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 突然の38℃以上の発熱</li> <li>• 咳、くしゃみ等の呼吸器症状</li> <li>• 頭痛、関節痛、全身倦怠感 等</li> </ul>	予測困難 ※ 鳥インフルエンザ (H5N1) の場合 38℃以上の発熱、嘔吐、重症肺炎、鼻出血、脳炎等 重症化すると死亡
潜伏期間	2～5日	予測困難
致死率	0.1%以下	<b>スペインインフルエンザ:2%</b> <b>鳥インフルエンザ(H5N1): 60%以上</b>
治療薬	抗インフルエンザウイルス薬 <b>タミフル</b> 経口薬 2錠×5日 (ロッシュ製薬会社) <b>リレンザ</b> 吸入薬 2回×5日 (GSK製薬会社)	抗インフルエンザウイルス薬(タミフル、リレンザ)の投与により、 <b>発症の予防及び重症化の防止</b> が期待される。
ワクチン	<b>毎年製造される季節型インフルエンザに対するワクチン</b> の接種により、 <b>重症化を防止</b> (国内の4社で製造) <ul style="list-style-type: none"> <li>・デンカ生研究株式会社</li> <li>・北里研究所</li> <li>・阪大微生物病研究会</li> <li>・化学及血清療法研究所</li> </ul>	<b>新型インフルエンザ発生後に製造</b>  ※現在、鳥インフルエンザ(H5N1)ウイルスを基にした ワクチン(プレパンデミックワクチン)を備蓄

# 季節型インフルエンザの感染予防策

## ○感染ルートは飛沫感染と接触感染

### ○飛沫感染

- 感染した人がくしゃみ、咳をすることで排泄される5ミクロン以上の飛沫にウイルスが含まれて約1~2メートルまで浮遊し、感染していない人が吸い込むことによって感染する。
- ウイルス自体は小さいため自分では遠くに飛ぶことはできないが、ある程度の重さのある飛沫に含まれて外にでる。

### ○接触感染

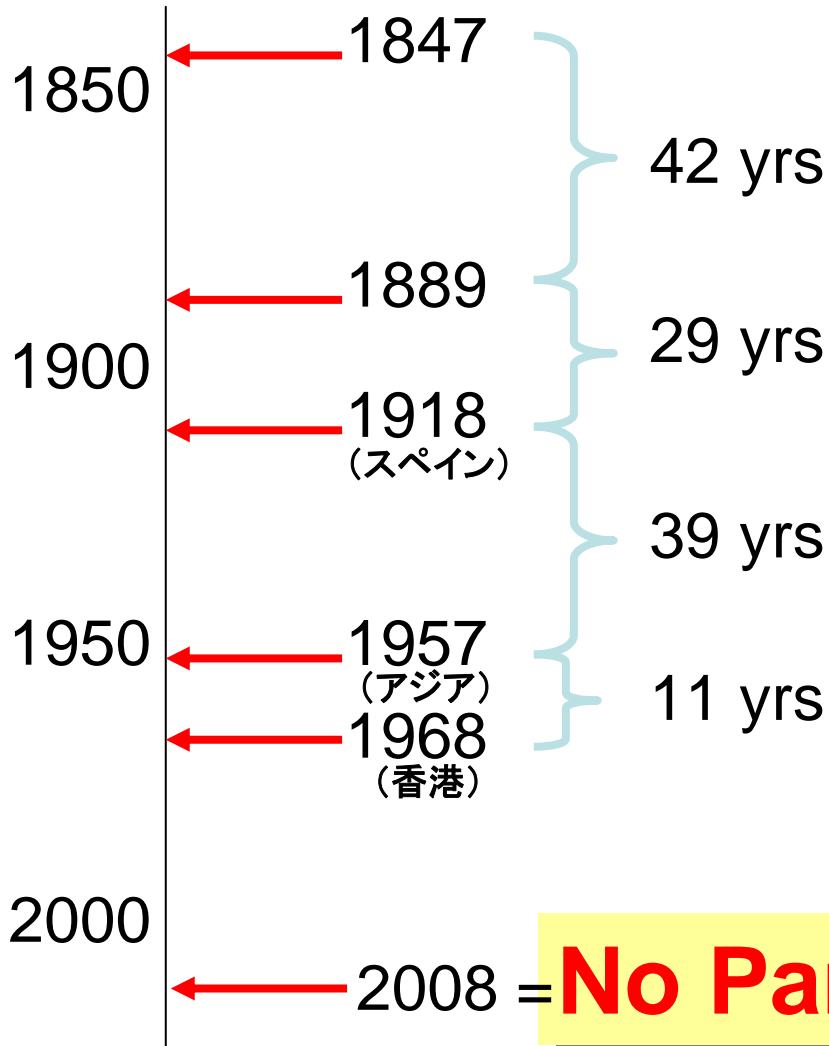
- ウイルスと粘膜等の直接的な接触、あるいは中間に介在する環境などを介する間接的な接触によって感染する経路である。
- 例えば、患者の咳、くしゃみ、鼻水などに含まれたウイルスが付着した手で環境中(机、ドアノブ、スイッチなど)を触れた後に、その部位を別のヒトが触れ、かつその手で自分の眼や口や鼻を触ることによって、ウイルスが媒介される。

### ○空気感染

- 空気感染とは、飛沫の水分が蒸発して、乾燥し、さらに小さな粒子(5ミクロン以下)である飛沫核となって、空気中を漂い、遠いところのヒトにも感染する。
- 現時点では空気感染が一般的に起きているとする科学的根拠はない。したがって、事業所等の空調を止める必要はないと考えられる。



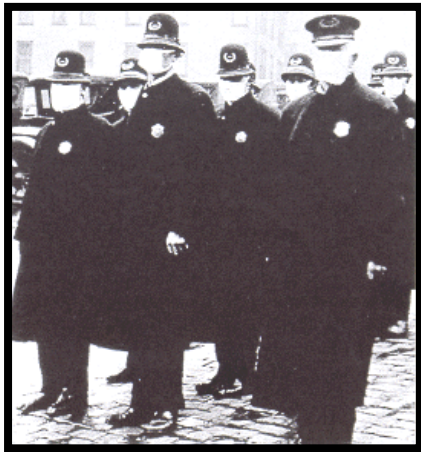
# 新型インフルエンザの出現周期



10年から40年の周期で出現し、世界的に大きな流行を繰り返している

**No Pandemic for  $\geq 40$  years**

# 20世紀におけるインフルエンザ パンデミックの歴史



1918年:

“スペインインフルエンザ”

死亡者数: 4,000万人



1957年:

“アジアインフルエンザ”

死亡者数: 200万人以上



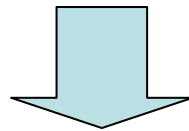
1968年:

“香港インフルエンザ”

死亡者数: 100万人以上

# ヒトでの新型インフルエンザ大流行

- ・鳥インフルエンザウイルス由来の新型ウイルスが、
  - ヒトの世界に侵入、
  - ヒト－ヒト間の伝播力を獲得して流行を起こす。
- ・人類は新型ウイルスに免疫を持たないので、
  - 全世界を巻き込む大流行となる。
  - 個人的にも免疫(抵抗力)が無いので重症化する可能性



- ・大きな健康被害(患者、重症患者、死亡者)が発生。
- ・2次的に社会活動・社会機能の停滞、低下。





1997年 香港

鳥インフルエンザ

H5N1型 流行

18名 発症

6名 死亡

危険因子

ニワトリとの接触

＜大きな衝撃＞

- ①鳥ウイルスが直接ヒトに感染
- ②高病原性ウイルスの感染
- ③新型ウイルス出現の危惧

年末にニワトリ、アヒル等  
140万羽を全処分



生きたニワトリを路上  
市場へ運ぶ。

冷蔵設備が無いので、  
生きたままで販売され、  
自宅で屠殺される。

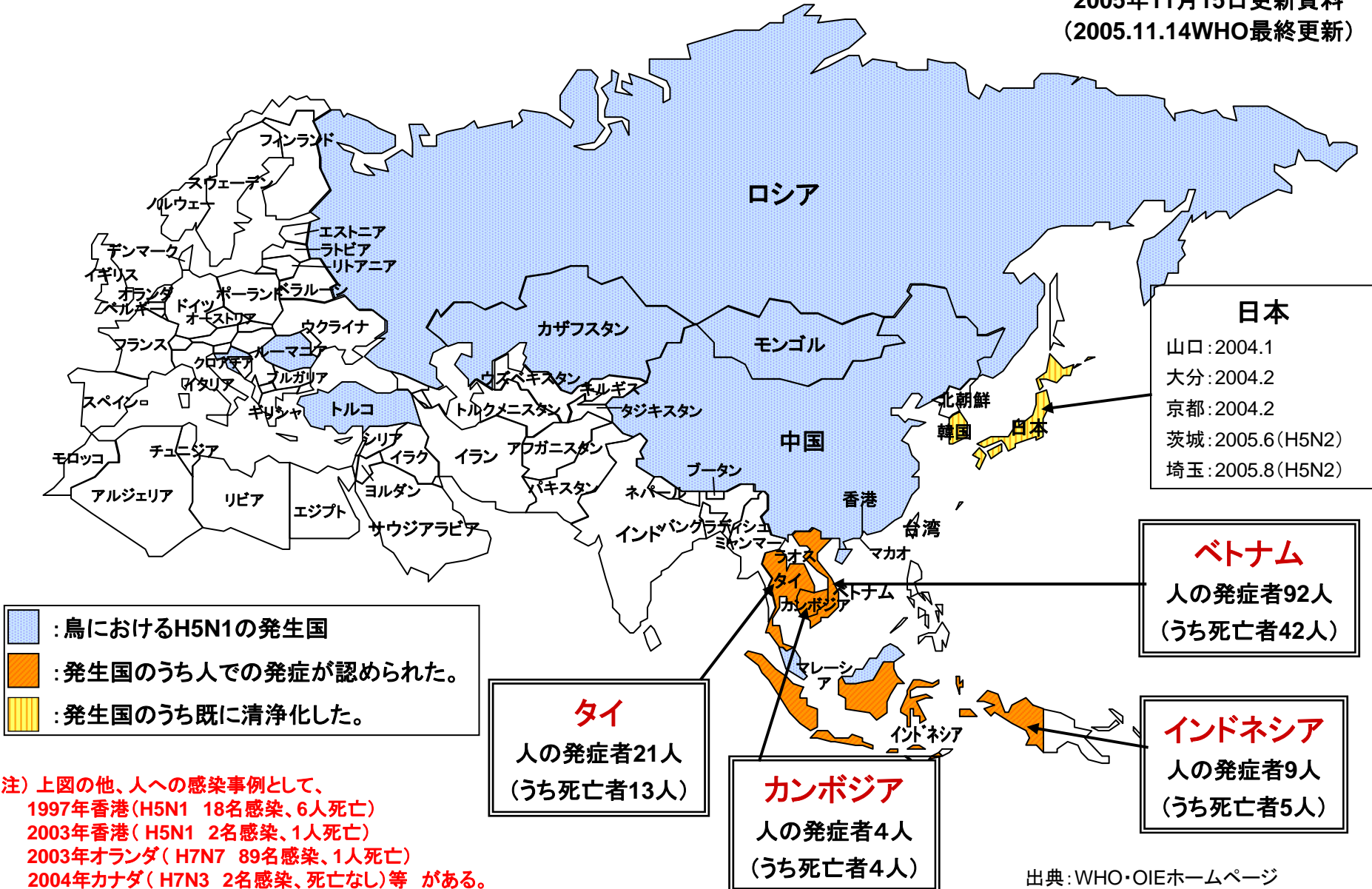
—伝統的な食文化—

ベトナム ハノイ市(2005  
年1月)

# 高病原性鳥インフルエンザ(H5N1)発生国及び人での発症事例 (2003年12月以降)

(WHO・各国政府の正式な公表に基づく)

2005年11月15日更新資料  
(2005.11.14WHO最終更新)





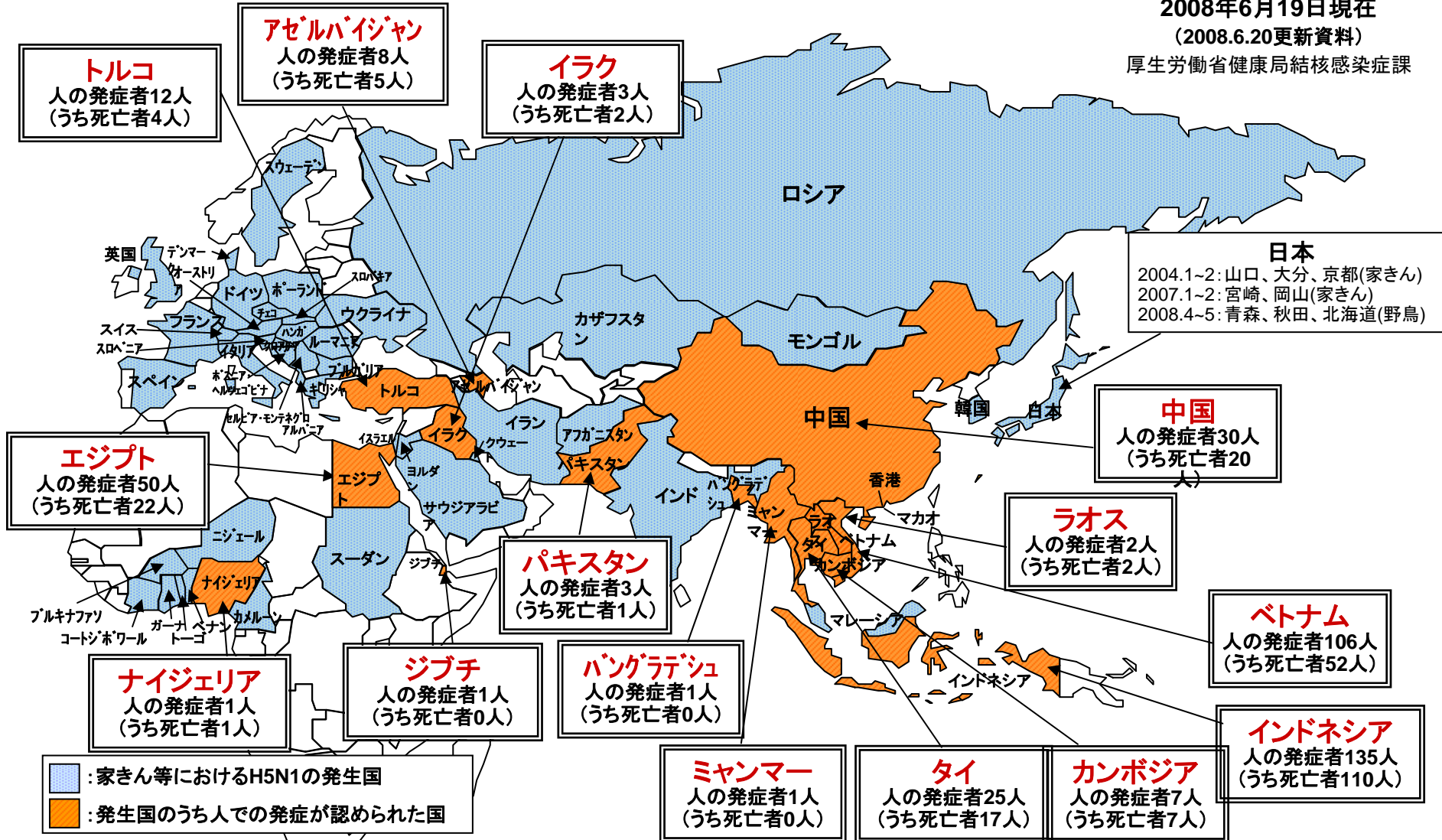
# 鳥インフルエンザ(H5N1)発生国及び人での発症事例(2003年11月以降)

(WHO・各国政府の正式な公表に基づく)

2008年6月19日現在

(2008.6.20更新資料)

厚生労働省健康局結核感染症課



## (2) 我が国の対策

# WHO(世界保健機関)の新型インフルエンザ対策プラン

WHO/CDS/CSR/GIP/2005.5

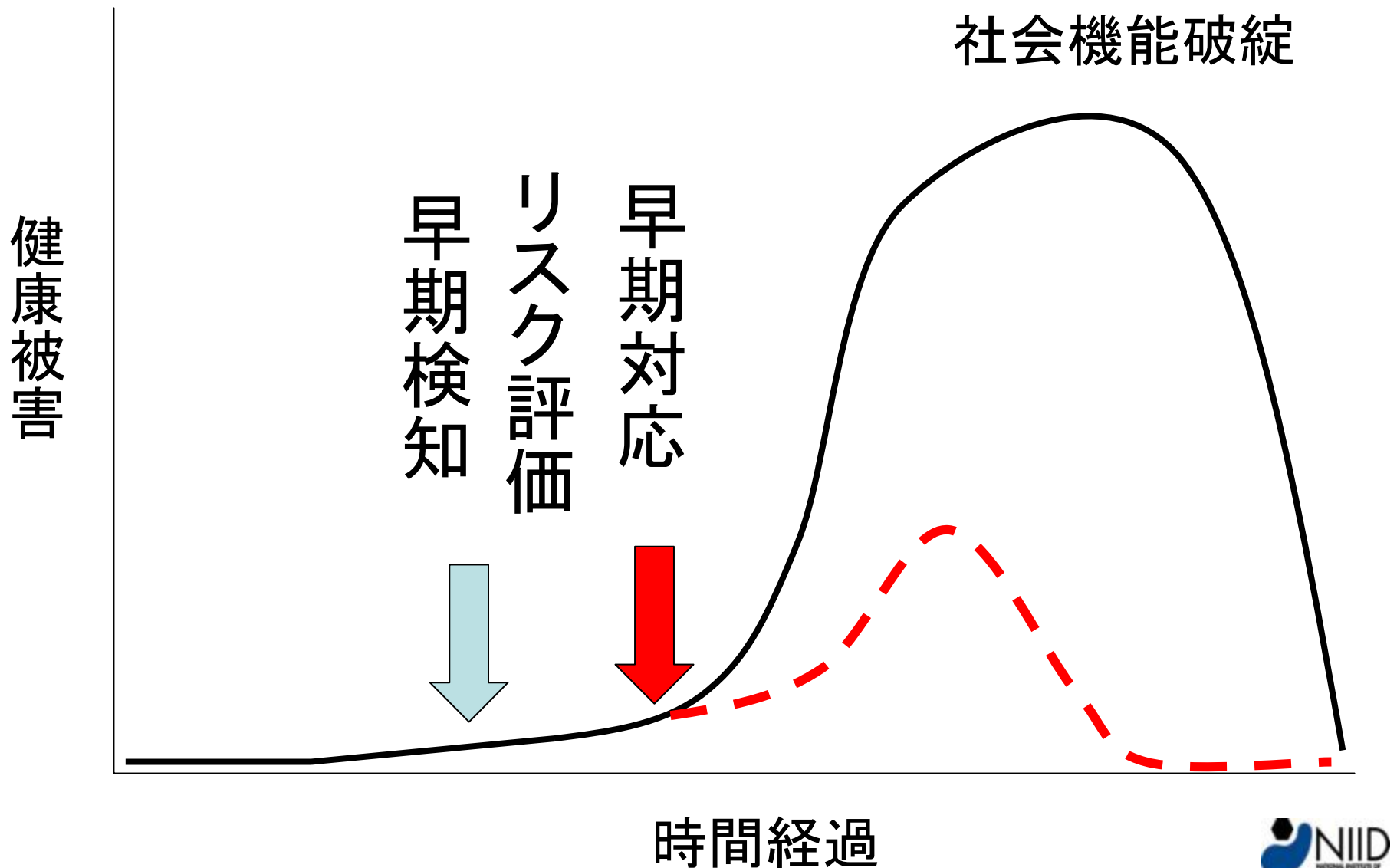
EPIDEMIC  
ALERT &  
RESPONSE

## WHO global influenza preparedness plan

The role of WHO and recommendations for  
national measures before and during pandemics

WHOの2005年版分類による パンデミックフェーズ	パンデミック対策の 各フェーズにおける目標
<b>フェーズ1</b> (前パンデミック期) ヒトから新しい亜型のインフルエンザは検出されていないが、ヒトへ感染する可能性を持つ型のウイルスを動物に検出	世界、国家、都道府県、市区町村のそれぞれのレベルで、パンデミック対策を強化する
<b>フェーズ2</b> (前パンデミック期) ヒトから新しい亜型のインフルエンザは検出されていないが、動物からヒトへ感染するリスクが高いウイルスが検出	ヒトの感染拡大のリスクを減少させ、仮にヒト感染が起きたとしたら、迅速な検知、報告が行われる体制を整備する
<b>フェーズ3</b> (パンデミックアラート期) <b>ヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認されているが、ヒトからヒトへの感染は基本的に無い</b>	新型ウイルスを迅速に検査診断し、報告し、次の患者発生に備える
<b>フェーズ4</b> (パンデミックアラート期) ヒトからヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認されているが、感染集団は小さく限られている	隔離をはじめとした物理的な封じ込め対策を積極的に導入し、ワクチンの開発と接種などの、事前に計画し、準備した感染症対策の実施に必要な時間的猶予を確保するために、最大限努める
<b>フェーズ5</b> (パンデミックアラート期) ヒトからヒトへの新しい亜型のインフルエンザ感染が確認され、パンデミック発生のリスクが大きな、より大きな集団発生がみられる	パンデミックの影響を最小限にとどめるためのあらゆる対策をとる
<b>フェーズ6</b> (パンデミック期) パンデミックが発生し、一般社会で急速に感染が拡大している	パンデミックによる多方面への影響を評価し、計画的復興と対策の改善を実施する
<b>後パンデミック期</b> パンデミックが発生する前の状態へ、急速に回復する時期	パンデミックによる多方面への影響を評価し、計画的復興と対策の改善を実施する

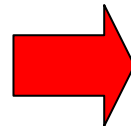
# 新型コロナウイルス出現の早期検知と早期対応





# 事前の準備が重要！

- パンデミックを止めることはできないだろう
- 罹患率と死亡率を最小限に抑える
- 社会基盤の破綻を最小限に抑える
- 医療システムの維持
- 流行の拡大を少しでも遅らせる(時間を稼ぐ)



- サーベイランス
- 医学的介入
  - 抗ウイルス薬/ワクチン
- 非医学的介入
  - 社会的距離
  - 隔離と行動制限
- 良質な医療の提供
- 社会基盤サービスの提供
- 指揮命令系統の確立
- リスクコミュニケーション

# パンデミックの規模と患者数等の推計

新型インフルエンザ対策行動計画においては、被害の状況について次のように見込んでいる。

- 医療機関を受診する患者数：最大2, 500万人
- 入院患者数：53～200万人
- 死亡者数：17～64万人

(参考)

流行年	通称	死亡者数
1918－1919年 (ウイルス型H1N1)	スペインインフルエンザ	4, 000万人
1957－1958年 (ウイルス型H2N2)	アジアインフルエンザ	200万人以上
1968－1969年 (ウイルス型H3N2)	香港インフルエンザ	100万人以上

# 新型インフルエンザ対策の推進体制

【発生時】

## 新型インフルエンザ対策本部

平成19年10月 対策本部設置について閣議決定

本部長:内閣総理大臣、 副本部長:内閣官房長官・厚生労働大臣、 本部員:全大臣

専門家による諮問委員会

※新型インフルエンザ発生の疑いが強い場合、必要に応じて関係閣僚会議を開催  
※平時においては、関係省庁対策会議(局長級)において対策を検討

## 厚生労働省

### 新型インフルエンザ対策推進本部

本部長	厚生労働大臣
本部長代理	厚生労働副大臣 厚生労働大臣政務官
副本部長	厚生労働事務次官 厚生労働審議官
本部員	官房長 総括審議官(国際担当)
	技術総括審議官 医政局長 健康局長
	医薬食品局長 労働基準局長
	雇用均等・児童家庭局長 社会・援護局長
	老健局長 国立感染症研究所長

### 新型インフルエンザ専門家会議

- ・サーベイランス
- ・予防と封じ込め
- ・医療
- ・情報提供・共有
- ・国際対応

## 総務省

新型インフルエンザ対策本部

消防庁 消防庁においては、3B時緊急対策室、4A以降緊急対策本部を別途設置

新型インフルエンザ対策本部

## 法務省

新型インフルエンザ対策本部

## 外務省

鳥および新型インフルエンザに関する外務省対策本部

## 文部科学省

新型インフルエンザ対策本部

## 農林水産省

高病原性鳥インフルエンザ対策本部

## 経済産業省

新型インフルエンザ対策本部

## 国土交通省

新型インフルエンザ対策推進本部

※金融庁では、状況に応じ、防災業務計画に基づく災害対策本部に準じた本部を設置  
※政府の対策本部設置に合わせ、財務省に新型インフルエンザ対策委員会、海上保安庁に新型インフルエンザ対策本部を設置

# 新型インフルエンザ対策行動計画の策定

平成17年12月

「鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議」  
において策定

5分野にわたって、関係省庁が実施すべき具体的な  
対策を記載

計画と連携

サーベイランス

予防と封じ込め

医療

情報提供・共有

新型インフルエンザ対策行動計画

鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議

平成17年12月  
(平成19年10月改定)

WHOフェーズ分類に準じて、6つのフェーズ(段階)に分類

フェーズごとに、国外発生A 国内発生Bを表記

**現在 フェーズ3A**

# 新型インフルエンザ(フェーズ4以降)対策ガイドライン全体概略図

## 新 型 イ ン フ ル エ ン ザ 対 策 本 部 設 置

### 国外からの流入を阻止

水際対策: 入国者への検疫強化 (検疫ガイドライン)

有症者...感染症指定医療機関に停留

無症状者...スクリーニング(質問票・サーモグラフィ)

→濃厚接触者...医療機関(満床の場合入院代替施設等)に停留

→その他同乗者...健康監視(外出自粛、健康状況報告、マスク配布等)

### 医療対応

### 社会対応

症例の早期発見: 一刻も早い対応のために

疑い症例報告システムの確立  
(サーベイランスガイドライン)

発生初期の対応: 状況把握と拡大防止

患者の接触者調査  
(積極的疫学調査ガイドライン)

発症予防のためのタミフル予防投与  
& 薬剤以外による感染防御策  
(早期対応戦略)

医療としての対応: 拡散前に抑え込む

「発熱外来」の設置と医療機関での隔離  
(医療体制に関するガイドライン)

医療機関での検査  
(医療機関における診断検査ガイドライン)

院内感染対策  
(医療機関における感染対策ガイドライン)

(ワクチン接種に関するガイドライン)

(抗インフルエンザウイルス薬に関するガイドライン)

社会での対応: 拡散防止に努める

企業等での対応  
(事業者・職場におけるガイドライン)

家庭等での対応  
(個人及び一般家庭・コミュニティ  
・市町村ガイドライン)

リスク・コミュニケーション  
(情報提供・共有に関するガイドライン)

死亡した場合の対応

遺体の適切な取扱い  
(埋火葬の円滑な実施  
に関するガイドライン)

参照(厚労省HP)

[http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/k  
ekkaku-kansenshou04/09.html](http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/k<br/>ekkaku-kansenshou04/09.html)

新型インフルエンザ対策専門家諮問委員会設置