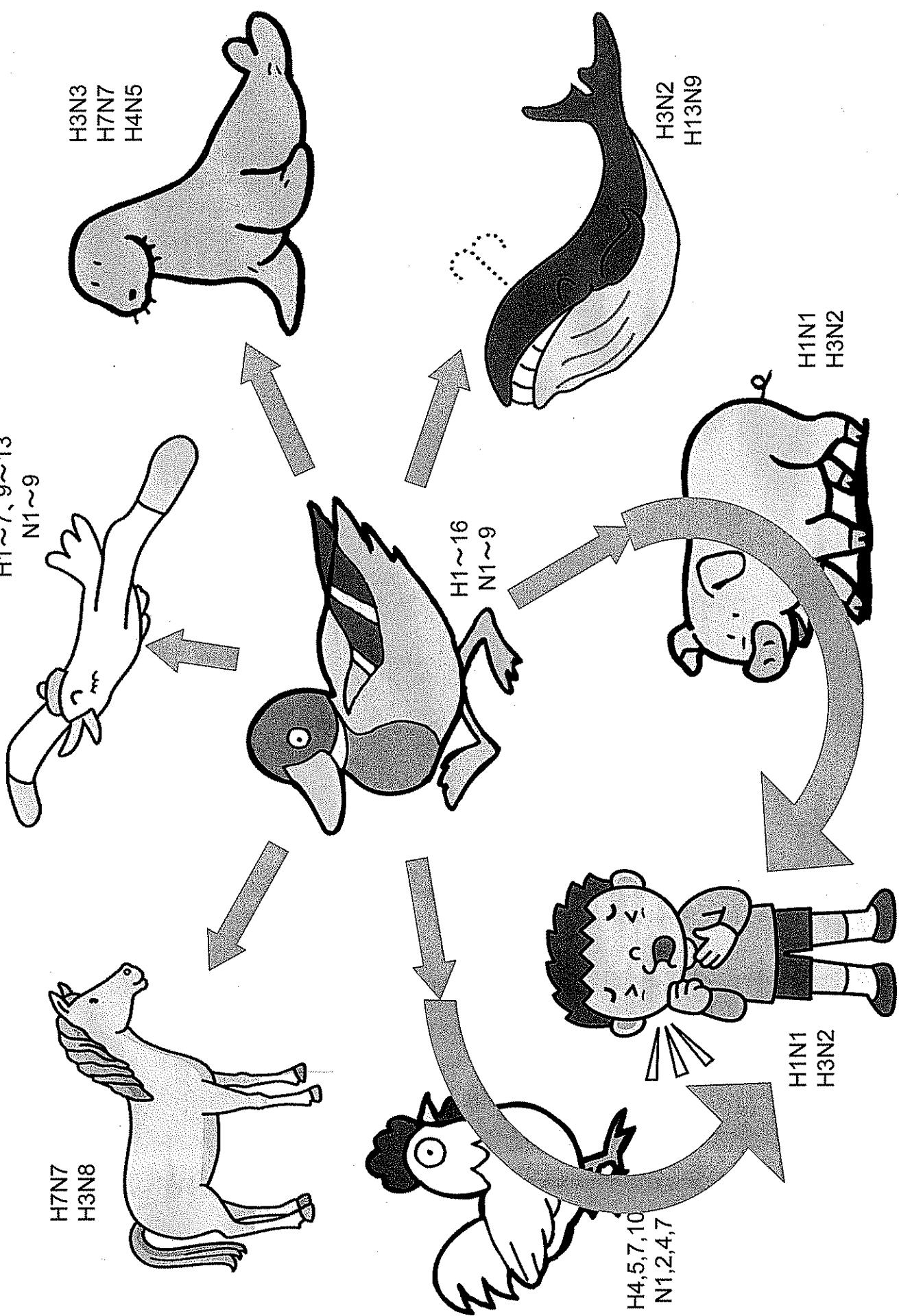


# 新型インフルエンザについて

(pandemic influenza, super flu)

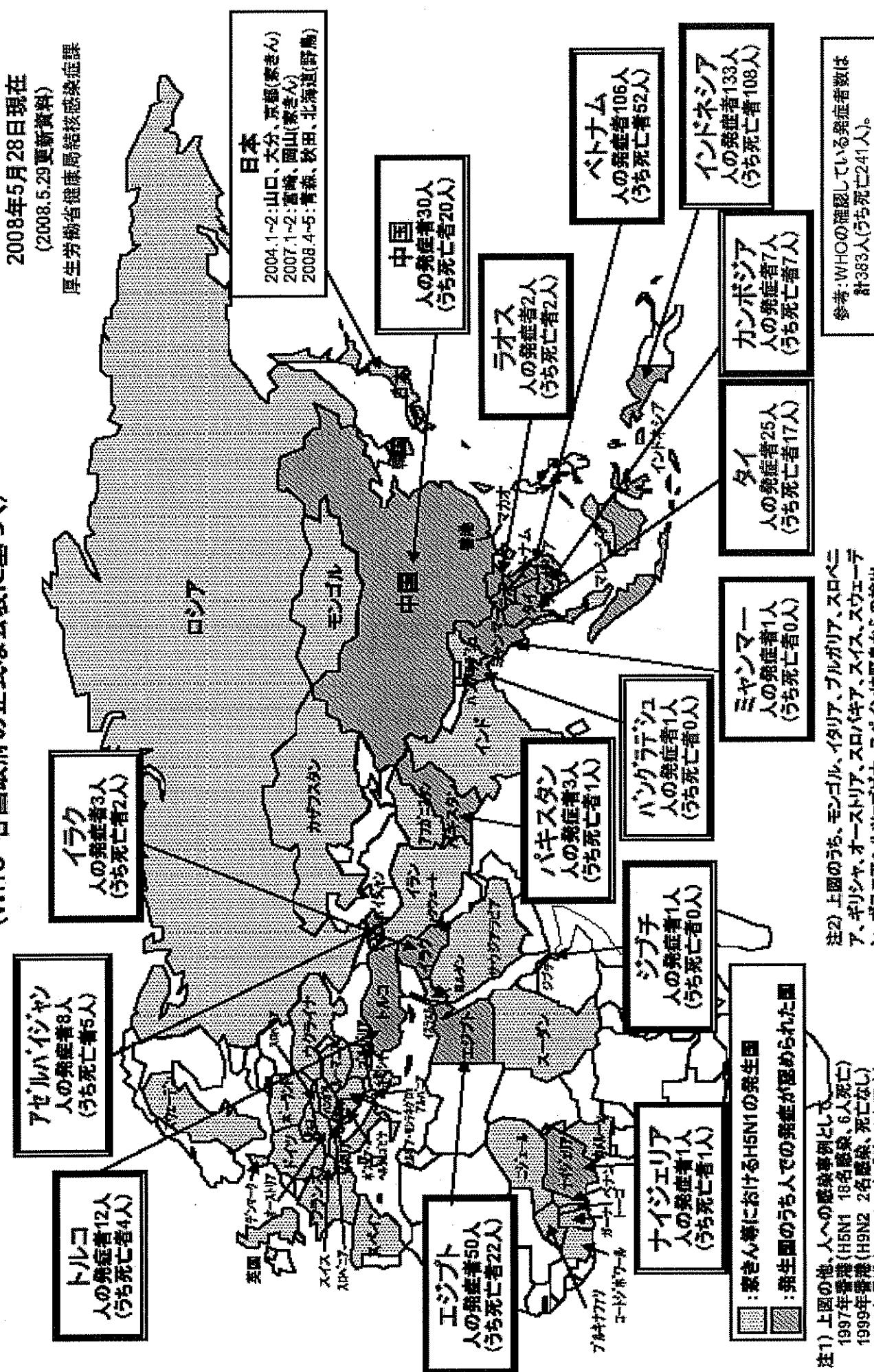
1



## 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・各國政府の正式な公表に基づく)

2



注1 上図の他、人への感染事例として  
 1997年香港(H5N1 18名感染、6人死亡)  
 1999年香港(H9N2 2名感染、死亡なし)  
 2003年香港(H5N1 2名感染、1人死亡)  
 2003年オランダ(H7N7 89名感染、1人死亡)  
 2004年カナダ(H7N3 2名感染、死亡なし)  
 2007年英国(H7N2 4名感染、死亡なし)等がある。

参考: WHO・OECDホームページ  
 計383人(うち死亡241人)。

出典: WHO・OECDホームページ

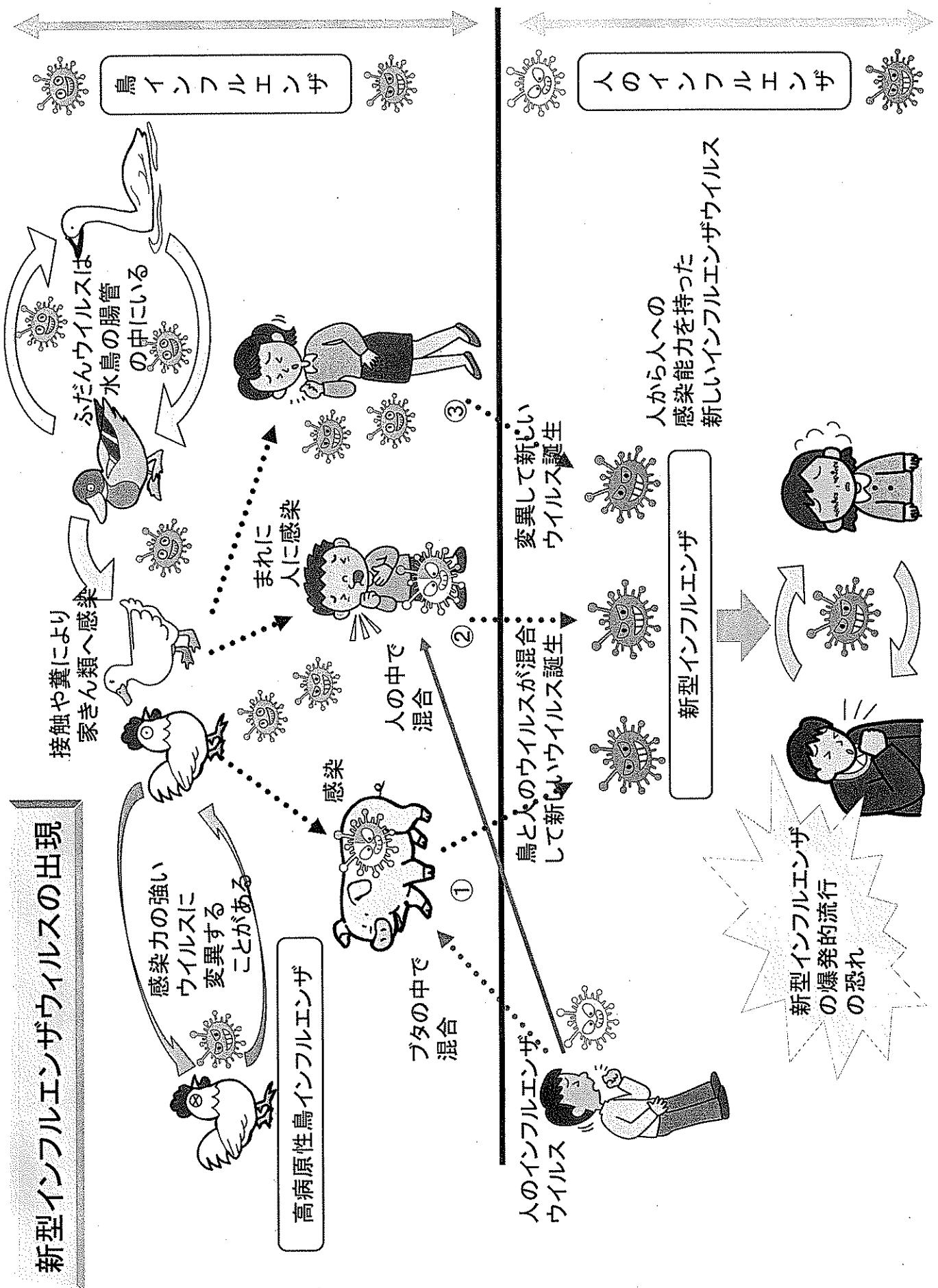
# WHOに報告されたヒトの鳥インフルエンザ(H5N1)確定症例数

3  
2009年1月7日

	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	合計
	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数	死亡数	症例数
アゼルバイジャン	0	0	0	0	0	5	0
バングラデシュ	0	0	0	0	0	0	1
カンボジア	0	0	0	4	4	2	1
中国	1	1	0	0	8	5	13
ジブチ	0	0	0	0	1	0	0
エジプト	0	0	0	0	18	10	25
インドネシア	0	0	0	20	13	55	45
イラク	0	0	0	0	3	2	0
ラオス	0	0	0	0	0	0	2
ミャンマー	0	0	0	0	0	1	0
ナイジェリア	0	0	0	0	0	1	1
パキスタン	0	0	0	0	0	3	1
タイ	0	0	17	12	5	2	3
トルコ	0	0	0	0	12	4	0
ベトナム	3	3	29	20	61	19	0
合計	4	4	46	32	98	43	115
							79
							88
							59
							42
							31
							393
							248

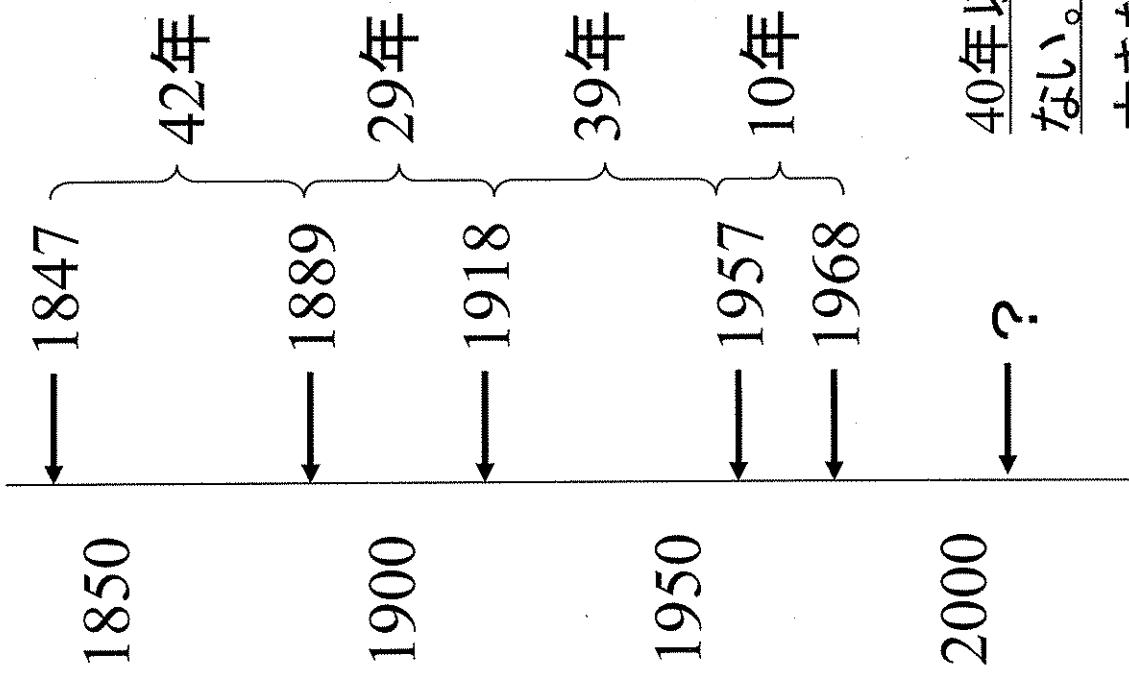
注:確定症例数は死亡例数を含む。  
WHOは検査で確定された症例のみ報告する。

# 4



## 過去の「新型」インフルエンザの脅威

5



10年から40年の周期で出現し、世界的に  
大流行を繰り返している。

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

※スペインインフルエンザの日本での被害  
患者数 2,380万人、死亡者 38.8万人

40年以上の間、新型ウイルスは出現しておらず、大流行はない。  
つまり、新型ウイルスの出現は時間の問題  
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

# 流行性感冒

## 松江市患者

▲ 市内 脈相における

△ 県廳 島根縣にては  
五百の職員五十九名に達し高  
等官にては県谷理事官が出勤し高  
るのみにて漸次職員を増の狀態居

▼ 軍隊 歩兵第六十三聯

隊にては今朝の感病に附されたる  
もの少數にして陸軍出身の軍曹舊士  
四名死亡せるのみ他は漸次適応し  
非野戰兵第二十三聯隊第一大隊長には  
非歩兵以下將三十名收容せられ居

りこれにて軍曹有職長者有職手等は  
それが當初不適等に化され居れ

にありては患者金々類の状態な  
ままで患者五十名を出し尙ほ日々三  
十名前後輸入の模様あるを以て杉  
木園牧場より一週間隔の許可の  
當課に來り五日岩元牧務部長は五  
日より來る十二日まで八日間隔校  
へき旨命令を發せり又松江市

△ 流行性感冒過敗來猖獗を逞しつ  
て西五百の人口四萬の内約十分の六即ち市  
民四千人は該地に罹り居れり  
▼ 県廳 島根縣にては  
五百の職員五十九名に達し高  
等官にては県谷理事官が出勤し高  
るのみにて漸次職員を増の狀態居

△ 軍隊 步兵第六十三聯

隊にては今朝の感病に附されたる  
もの少數にして陸軍出身の軍曹舊士  
四名死亡せるのみ他は漸次適応し  
非野戰兵第二十三聯隊第一大隊長には  
非歩兵以下將三十名收容せられ居

りこれにて軍曹有職長者有職手等は  
それが當初不適等に化され居れ

にありては患者金々類の状態な  
ままで患者五十名を出し尚ほ日々三  
十名前後輸入の模様あるを以て杉  
木園牧場より一週間隔の許可の  
當課に來り五日岩元牧務部長は五  
日より來る十二日まで八日間隔校  
へき旨命令を發せり又松江市

△ 流行性感冒過敗來猖獗を逞しつ  
て西五百の人口四萬の内約十分の六即ち市  
民四千人は該地に罹り居れり  
▼ 県廳 島根縣にては  
五百の職員五十九名に達し高  
等官にては県谷理事官が出勤し高  
るのみにて漸次職員を増の狀態居

△ 軍隊 步兵第六十三聯

隊にては今朝の感病に附されたる  
もの少數にして陸軍出身の軍曹舊士  
四名死亡せるのみ他は漸次適応し  
非野戰兵第二十三聯隊第一大隊長には  
非歩兵以下將三十名收容せられ居

りこれにて軍曹有職長者有職手等は  
それが當初不適等に化され居れ

にありては患者金々類の状態な  
ままで患者五十名を出し尚ほ日々三  
十名前後輸入の模様あるを以て杉  
木園牧場より一週間隔の許可の  
當課に來り五日岩元牧務部長は五  
日より來る十二日まで八日間隔校  
へき旨命令を發せり又松江市

山陰新聞社

スペインかぜ(インフルエンザ)(H1N1)流行時

## 国および島根県における患者数推計

米国疾病予防管理センター(CDC)推計モデルを用いて、全人口の25%が新型インフルエンザに罹患すると想定した場合

受診者数	約1,300万人～2,500万人
入院患者数	約53万人～200万人
死亡者数	約17万人～64万人

また、流行が8週間続くとという仮定の下での、中等度の場合での入院患者の発生分布の試算では、1日当たりの最大入院患者数は、10万1千人(流行発生から5週目)となっている。

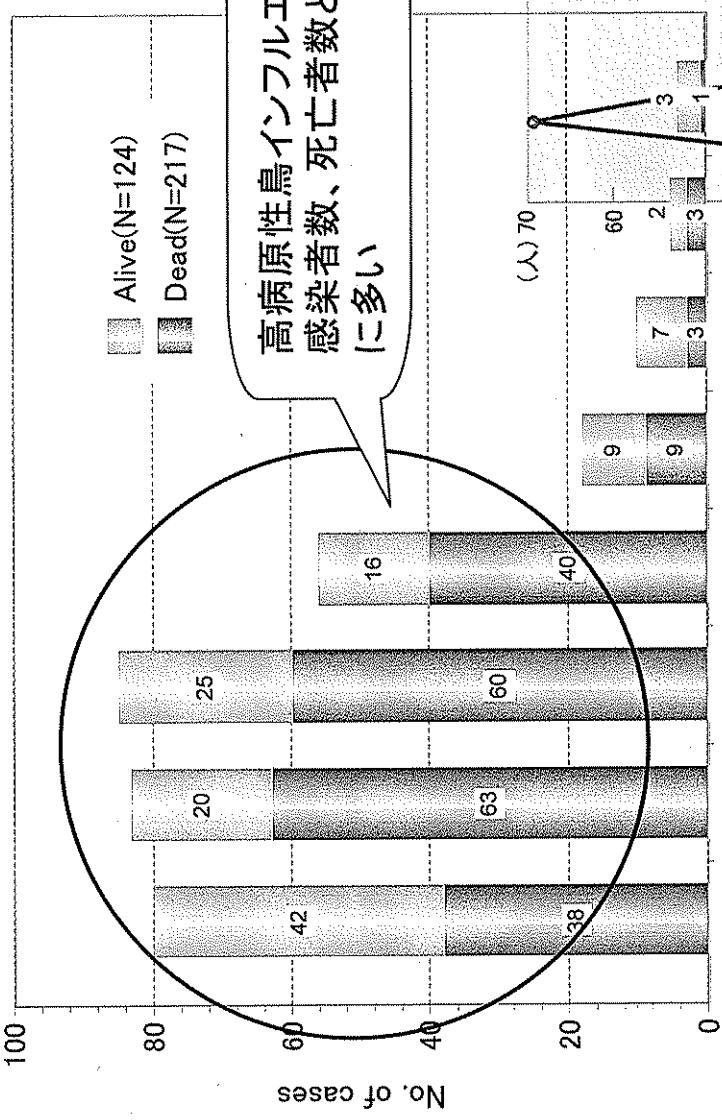
## 島根県推計

受診者数	約145,000人(1日最大5,000人)
入院患者数	約3,500人～13,000人
死亡者数	約1,000人～4,000人
1日最大入院患者数	約600人～2,000人

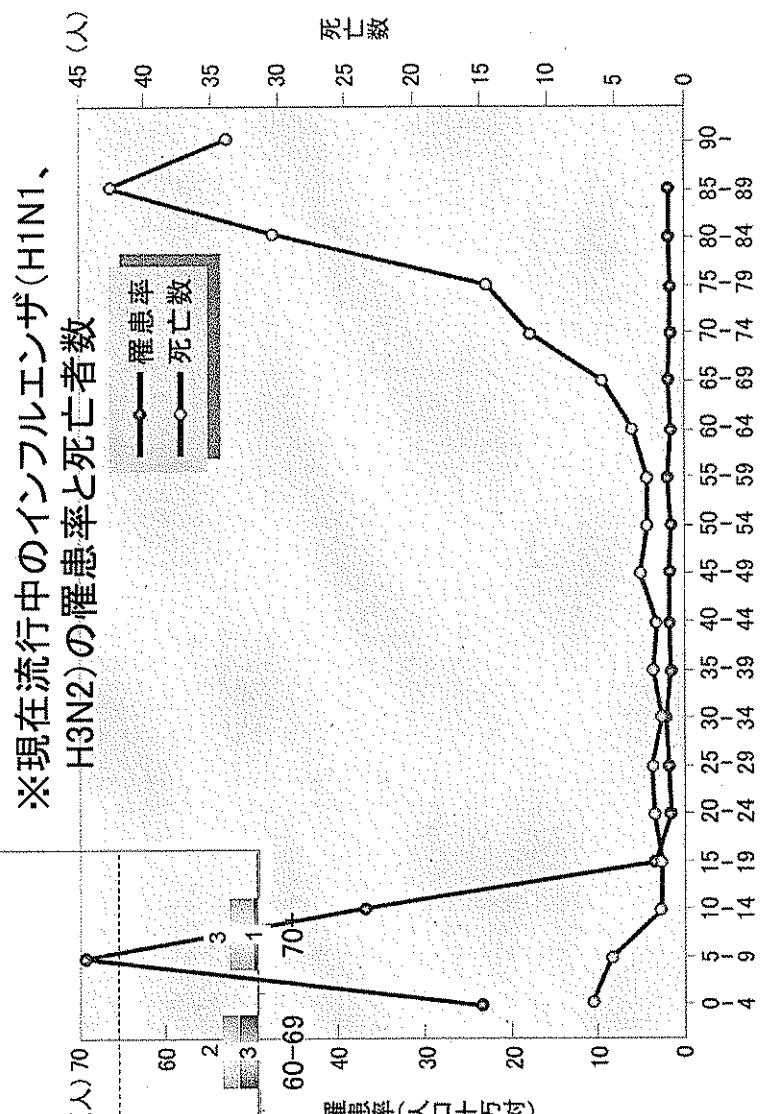
※なお、これらの推計においては、新型インフルエンザワクチンや抗インフルエンザウイルス薬等による介入の影響、現在のわが国の衛生状況等については考慮されていないことに留意

# 鳥インフルエンザ感染者の年齢分布と死亡者数

8



国立感染研 谷口清洲



(厚生省伝染病統計および人口動態統計 1995)

## 新型インフルエンザの感染様式

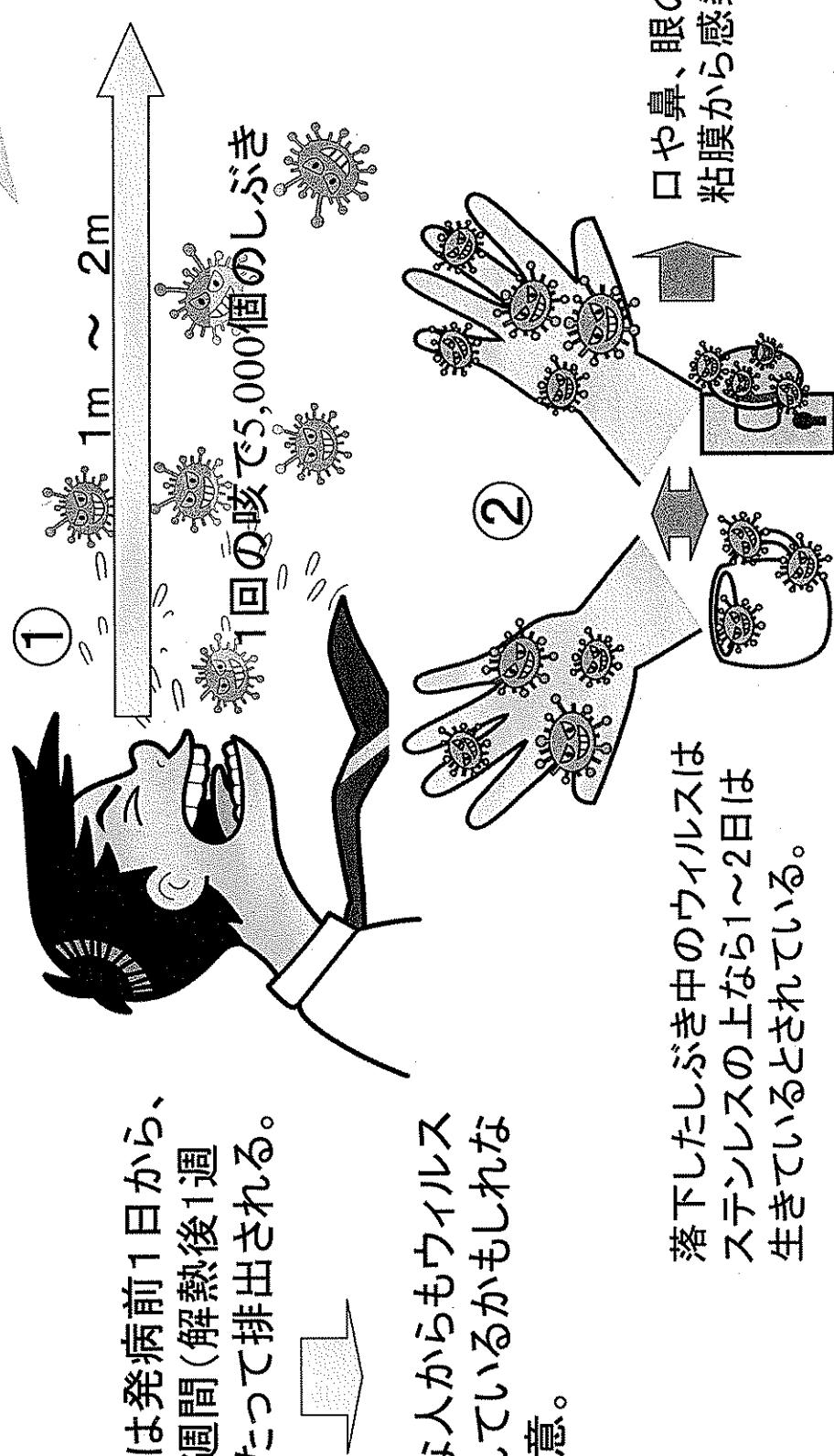
9

### ① 飛沫(核)感染

病原体を含んだ大きな粒子(5ミクロン以上)が飛散し、他の人が吸込んだり、鼻や口の粘膜に接觸することにより感染

### ② 接触感染

皮膚、粘膜、傷との直接的な接觸あるいは、環境等を介する間接的な接觸による感染



\*ウイルスは発病前1日から、  
発病後2週間(解熱後1週間)  
にわたり排出される。

一見健康な人からもウイルス  
が排出されているかもしだれな  
いことに注意。

落下したしぶき中のウイルスは  
ステンレスの上なら1~2日は  
生きているとされている。

# 新型インフルエンザ対策の2つの柱

## I 医薬品による対策

### ワクチン

- プレパンティミックワクチン  
ヒトに感染した鳥インフルエンザウイルスから製造したもの。
- ナシティミックワクチン  
新型ヒトインフルエンザが流行し、そのウイルスから製造したもの。

### 抗ウイルス薬

- タミフル(カプセル)、リレンザ(吸入)
- ウィルスの感染は防げないが、増殖を抑える。  
発熱後48時間以内の服薬が必要。

## II 医薬品以外による対策

### 1. 検疫の強化

- 空港・港湾の集約化
- まん延国からの帰国人に 対する入院、停留、健康監視の指示

### 2. 社会的対応

- 学校・保育所等の閉鎖
- 事業所の感染防止、縮小・閉鎖
- 劇場・映画館等の閉鎖、集会等の自粛
- 公共交通機関対策

### 3. 個人防御

- 外出の自粛
- 手洗い、マスク着用
- 咳エチケット
- 食糧・日用品の備蓄

## ワクチン

### ■ プレパンティックワクチン（鳥H5N1からつくるワクチン） (世界的大流行が起る前)

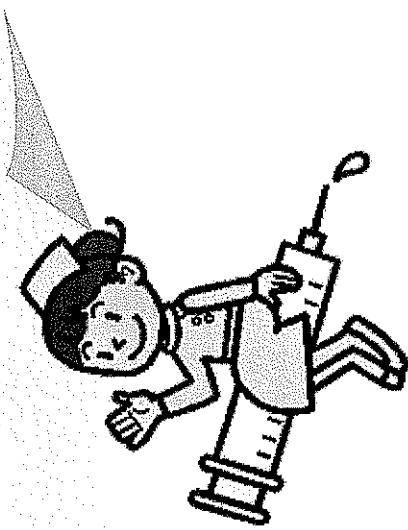
- 病院関係者、消防、警察、ライフライン事業関係者から優先的に接種効果があるかわからない！！

### ■ パンティックワクチン(新型ヒトインフルエンザウィルスからつくるワクチン)

- 最終兵器
- 全国民に接種
- 発生後6か月以上しないと供給されない  
流行に間に合わない！！

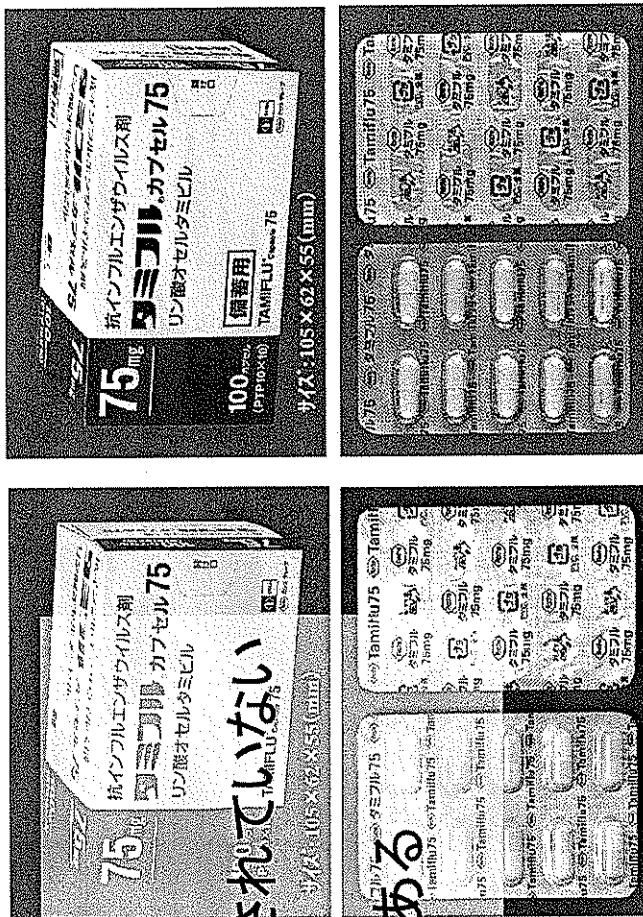
### ■ 知識のワクチン

- 感染拡大を防ぐ(うつらない、うつさない)
- パニックを起こさない



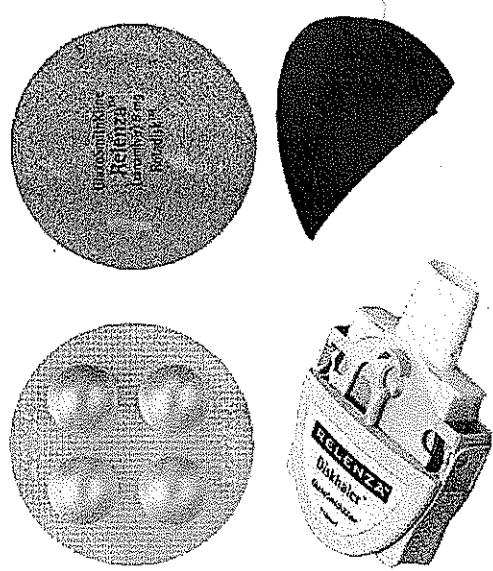
タミフル

- 48時間以内にのむ
  - 小児の異常行動は関係が確認され  
⇒ 重症化を防ぐ方が重要
  - タミフルが効きにくいうイルスが



サルバード

- 専用の吸入器が必要で、ちょっと使いづらい  
タミフルが効きにくいうイルスにも有効



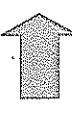
# 島根県新型インフルエンザ対策行動計画(暫定版)

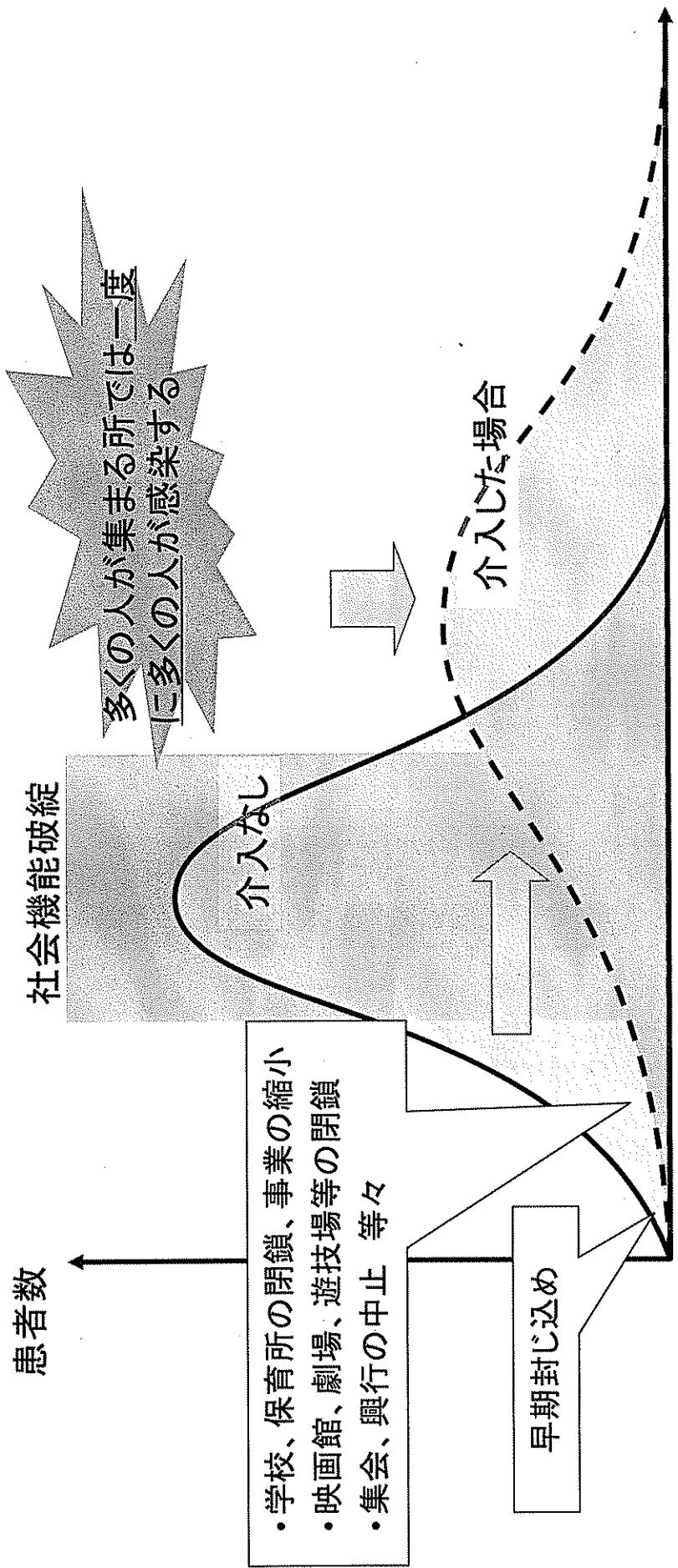
13

流行段階	予防と感染拡大防止	医療
新型インフルエンザ 未発生期	<ul style="list-style-type: none"> <li>●抗インフルエンザウイルス薬の確保</li> <li>●県民の社会活動制限(集会、不要不急以外の行動の自粛)への理解</li> <li>●学校等閉鎖措置への理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発熱外来の確保</li> <li>●感染防護服等の確保</li> <li>●病床、療養施設の確保</li> <li>●医療機関、県・都市医師会に要員の確保について協力を要請</li> <li>●一時的遺体安置場所の選定を要請</li> </ul>
海外発生期	<ul style="list-style-type: none"> <li>●検疫協力</li> <li>●医療従事者等へプレパンデミックワクチンの接種</li> <li>●県民の社会活動制限を周知</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●保健所に発熱相談センターを設置する</li> <li>●とともに市町村にも設置を要請</li> <li>●感染症指定医療機関、公共施設での受け入れ体制を確保</li> </ul>
国内発生期	<ul style="list-style-type: none"> <li>●患者の接触者に対する健康観察を実施</li> <li>●県民の社会活動の制限を要請</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●発熱外来を設置</li> <li>●医療機関、県・都市医師会に要員確保を要請</li> </ul>
大流行期	<ul style="list-style-type: none"> <li>●県民の社会活動の制限(学校、通所施設等臨時閉鎖を要請)</li> <li>●患者との濃厚接觸者への抗インフルエンザウイルス薬の予防投与</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●原則、在宅治療、重症者の入院治療実施</li> <li>●家族の外出自粛、看護者のいらない患者は公共施設等で療養</li> <li>●保健環境科学研究所で検査を実施(H5N1を確定)</li> <li>●確保病床数以上の要入院患者が発生した場合、軽症者から公共施設等で療養</li> <li>●備蓄抗インフルエンザウイルス薬の放出</li> <li>●一時的遺体安置所の活用を要請</li> </ul>

## II 医薬品以外による対策

### 大流行時における公衆衛生的介入の目的 社会に対する公衆衛生的介入の目的

1. 大流行のピーク時期を遅らせ、平坦化させる。
2. ピーク時ににおける医療サービスへの負荷・被害を減らす。
3. 感染者、発症者、受診者、入院者、死亡者の同時多発を減らす。  
 社会機能への影響を減らす。
4. 時間稼ぎ(ワクチン供給等の対策の実施のため)。

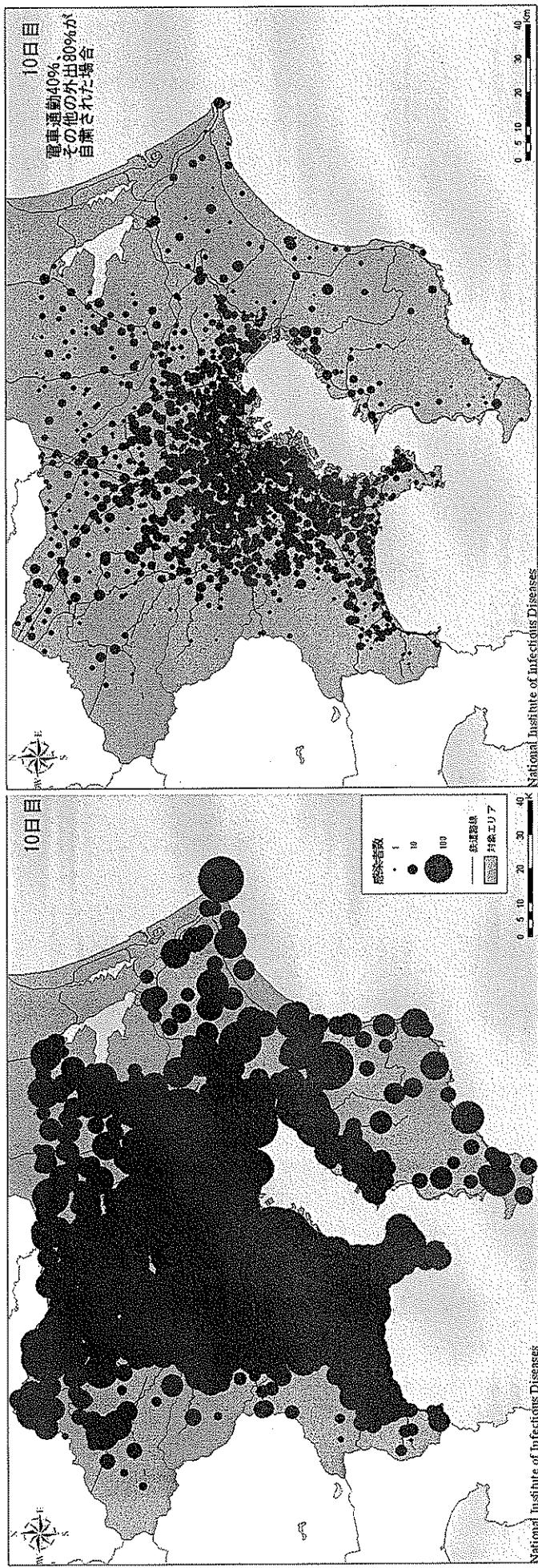


## 感染拡大防止効果

15

左: 政策介入なし 感染者126,591人

右: 政策介入あり 感染者8,154人

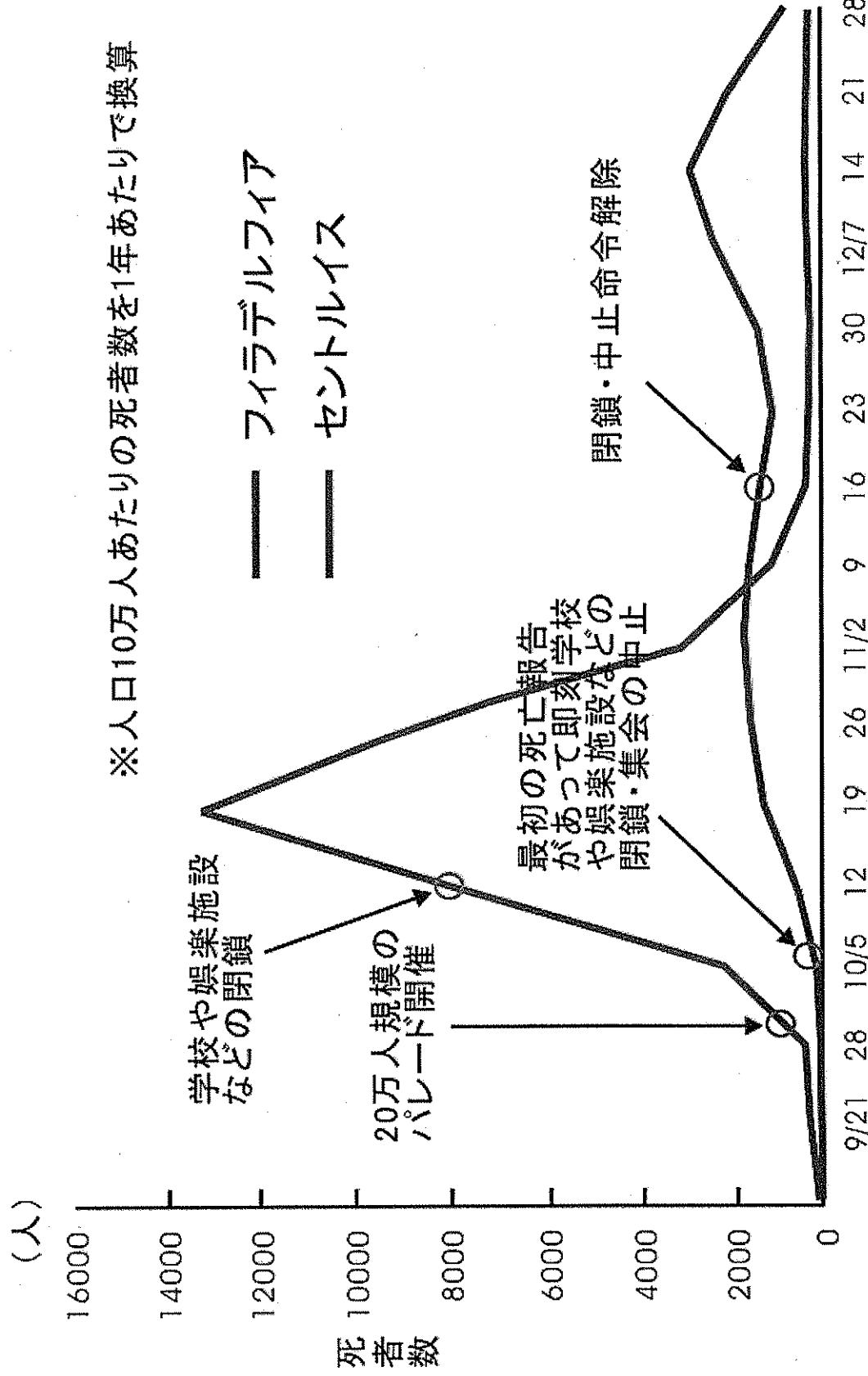


一方で、約32万人の患者を占めた首都圏で外出自粛による対策効果を検討した。  
発症後3日目に電車を使う通勤通学の40%を自粛、電車を使わない通勤通学の80%  
を自粛すると、10日目には何もしない場合の約12万7,000人に比べ、8,000人と9割以上  
患者が減った。

## スペインかぜにおけるセントルイス市の死者数

16

### 1918年のスペインかぜでの死亡率 ソーシャル・ディスタンシング(社会的距離を空ける)の効果



(国立感染症研究所資料)

## 学校・事業所における対応

17

### 学校

！児童・生徒に感染を拡げない（家庭・地域における感染拡大防止）

- 普段から咳エチケット、手洗いの励行、通常のインフルエンザによる学級・学校閉鎖の防止。
- 国内発生時、閉鎖準備。県内発生時には閉鎖（2か月）。
- 閉鎖中の児童・生徒の状況把握、対応。

### 事業所

！従業員、客・来訪者に感染を拡げない  
特に、ライフライン関係企業は社会機能を維持するために事業を継続する。

- 事業所における感染防止策（手洗い設備の設置等）の実施。
- 感染拡大防止のための事業縮小・閉鎖、時間差通勤等の計画策定。
  - ✓ 学校閉鎖時の子どもとの世話、家族に患者が発生した場合の看護・外出自粛措置等、休職者が出ることを想定する必要。
- パンデミック時、大量の休職者が出了た場合にも、事業が継続できるBCP（Business Continuity Plan）の策定。

## 福祉施設における対応

流行段階	予防と感染拡大防止	医療
新型インフルエンザ 未発生期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 入所施設、通所施設対応マニュアル策定</li> <li>● BCP(Business Continuity Plan)の策定</li> <li>● 平素の施設内外における感染防護策の実践</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 職員、通所者に新型インフルエンザが疑われる者がいた場合は、保健所に設置した発熱相談センターに相談</li> </ul>
海外発生期～ 国内発生期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 利用者および家族に対し、対応マニュアルの説明</li> <li>● 県内発生、職員、通所者間の患者発生に備えて施設内外における感染防護策の徹底</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 職員に疑い患者が発生した場合、出勤停止措置、保健所に報告、相談</li> <li>● 保健所による積極的疫学調査に協力</li> <li>● 圏域内で初発患者が発生した場合、通所サービスは停止を検討</li> </ul>
県内発生期	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 職員、入所者に患者発生</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 発熱相談センターの指示に従い、発熱外来を受診</li> <li>● 確定例は感染症予防法による入院措置</li> <li>● 入所者に疑い患者が出れば、保健所発熱相談センターに相談</li> <li>● 指示に従い、発熱外来受診または嘱託医による診察</li> </ul>
大流行期 (入院措置解除)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 入所患者について軽症者は施設で療養</li> <li>● 患者と非患者は別部屋にする(フロア別、棟別が望ましい)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●嘱託医による、ファックス処方を活用?</li> </ul>

## 新型インフルエンザの感染防止(個人対策)

- 感染予防の観点から不要不急の外出を避ける
- 外出から帰つたら、十分な手洗い、洗顔を行う。衣服にもウイルスが付着しているおそれがあるので注意
- ※ 患者の咳やくしゃみで飛散したウイルスを含む飛沫物は患者周辺の物の表面に付着し、そこで数時間～数日生きている。手がウイルスに汚染され、無意識に口元や鼻の周辺に触れて感染する。
- マスク着用の効果については証明されていない。しかし、CDCは以下のような声明を出ししている。

インフルエンザ感染を予防するためにには、ウイルスに曝露されないようにすること、感染者と接触しないことが重要

しかし、以下のような場合には医療用マスクの着用を推奨

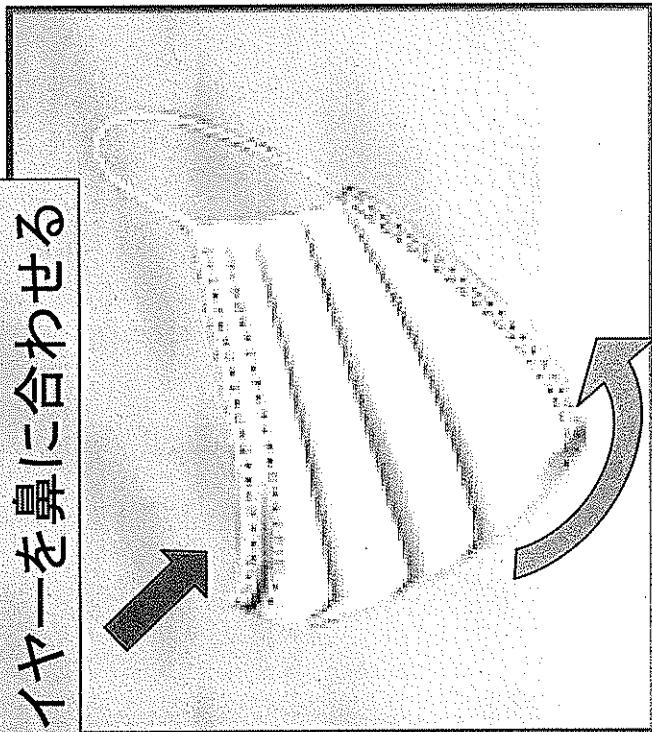
- ・ もしあなたが健康で、人々で混雑した場所に行かなければならぬ場合
- ・ もしあなたが発病していて、様態を診てもらうために健康な人との密な接触が必要な場合
- ・ あなたが、発病者と生活していて、すでに感染しているかもしないが、どうしても外出の必要がある時
- うがいの効果は証明されていない。

## 咳エチケット

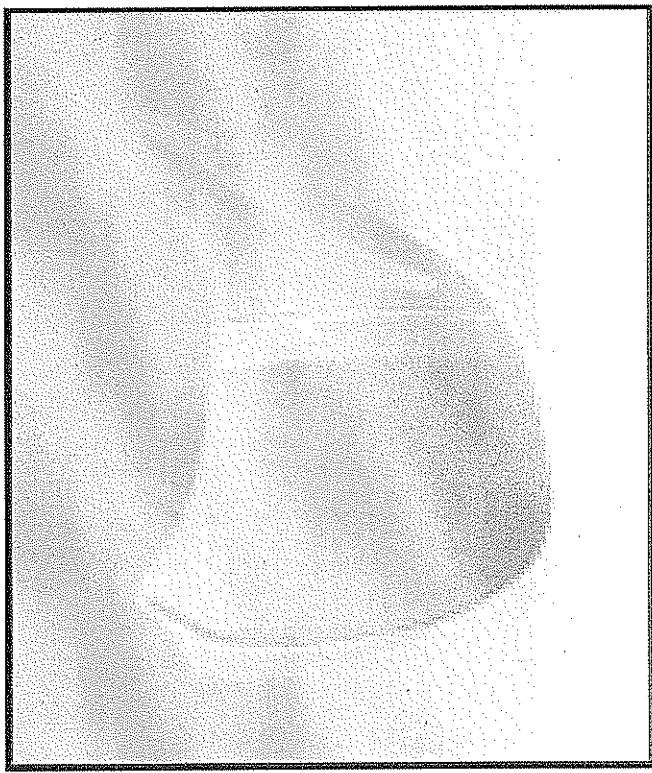
### マスクの目的

- 生体に有害な微少粒子(ウイルスを含む飛沫物)が呼吸器内に侵入することを防ぐ。
- 上気道内の湿度を高め、侵入したウイルス増殖を抑える。
- 不織布製マスク

### ワイヤーを鼻に合わせる



### プリーツを開いてあごの下まで



製品	捕捉粒子の大きさ	捕捉可能粒子
不織布製マスク(市販製品の主流)	5ミクロン以上の粒子	飛沫物
N95(医療用)	0.3ミクロン以上	飛沫核物

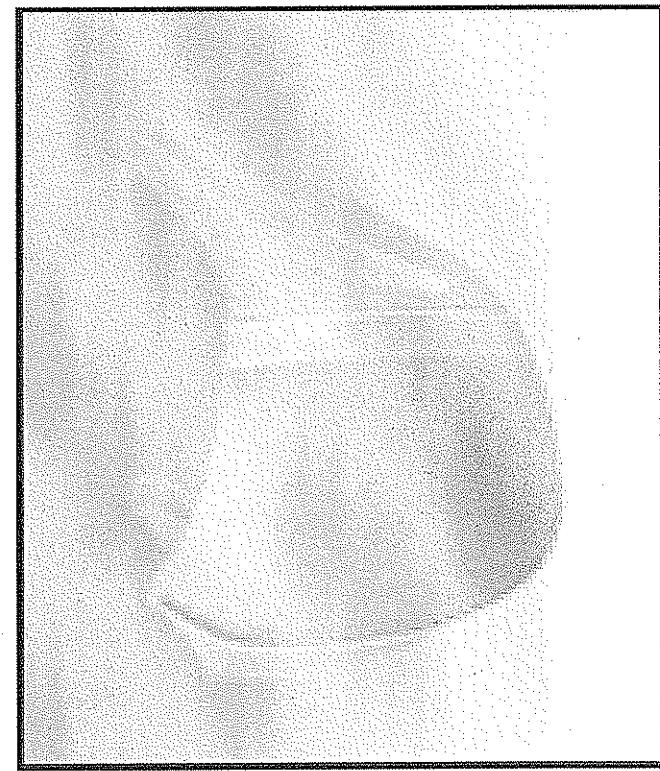
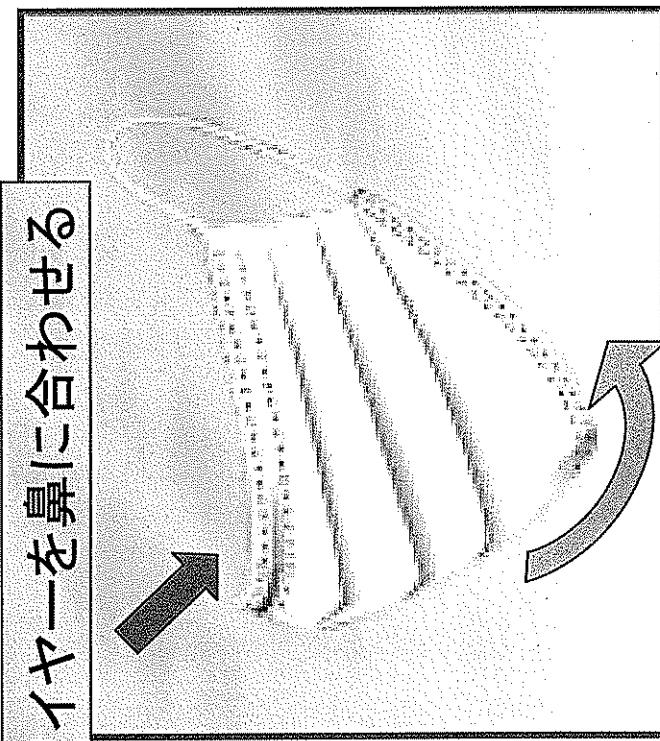
## 咳エチケット

- 咳・くしゃみの際はティッシュなどで口と鼻を押さえ、他の人から顔をそむけ1m以上離れる。
- 呼吸器系分泌物(鼻汁、痰など)を含んだティッシュをすぐには蓋付きの廃棄物箱に捨てる環境を整える。
- 咳をしている人にマスクの着用を促す。  
マスクはより透過性の低いもの、例えば、医療現場で使用される「サージカルマスク」が望ましいですが、市販の不織布製マスクでも咳をしている人のウイルス拡散をある程度は防ぐ効果があると考えられています。一方、健常人がマスクを着用しているからといって、ウイルスの吸入を完全に予防できるわけではありません。注意が必要です。
- マスクの着用は説明書をよく読んで、正しく着用する。

## マスクの目的

- 生体に有害な微少粒子（ウイルスを含む飛沫物）が呼吸器内に侵入することを防ぐ。
- 上気道内の湿度を高め、侵入したウイルス増殖を抑える。
- 不織布製マスク

ワイヤーを鼻に合わせる



プリーツを開いてあごの下まで

製品	捕捉粒子の大きさ	捕捉可能粒子
不織布製マスク(市販製品の主流)	5ミクロン以上の粒子	飛沫物
N95(医療用)	0.3ミクロン以上	飛沫核物

# 不織布製マスクの取り扱い

22

## (1) 取り扱い方法

不織布製マスクは、原則使い捨てであり、一日一枚程度の使用とする。マスクのフィルターには病原体がついている可能性があるので、使用中はあまり触らないようにし、外すときもなるべく表面に触らない。

マスクを外した後は流水やアルコール手指消毒剤によつて手を洗う。不織布製マスクを洗濯したり、消毒したりすることは勧められない。また、マスクを他人と共用してはならない。

## (2) 一般的な着用方法

- 鼻、口、顎を覆う(特に鼻と口の両方を確実に覆うことを心がける)
- 可変式の鼻部分を鼻すじにフィットさせる
- ゴムひもで耳にしつかり固定する
- フィットするよう調節する

## (3) 一般的な着脱方法

- 片耳のゴムひもを持ち、顔から外す
- 反対側のゴムひもを持ち、顔から外す(マスク表面には触れないように注意する)

## (4) 廃棄方法

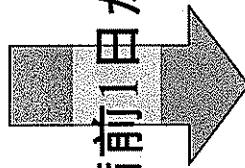
使用済みのマスクの廃棄方法としては、表面に触れないようにどニール袋に入れて口を開じて廃棄する。もしくは、ふたのついたゴミ箱に入れて廃棄する等の方法で廃棄する。

マスクを廃棄した後には、手指にウイルスがついている可能性もあるのですぐに手洗いや消毒用アルコール製剤による消毒を行う。

もし、あなたやあなたの家族が新型インフルエンザに罹つたら……

- 他の人にうつさないように…
  - まず、発熱相談センター（保健所、市町村に設置）に相談。
  - 相談センターの指示により、発熱外来を受診（いきなり病院や診療所に飛び込まない。他の患者さんに感染させたら大変。）
  - 救急車の利用は重症時に（普段でも救急車は大忙し。）
  - 外出を控える、公共交通機関に乗らない、人混みに出ない。
  - 学校、保育所は欠席、職場も休む。

患者さんはウイルスを発病前1日から、発病後2週間まで排出する



- あなたや家族が罹つた場合に備えて、誰が看病するか事前に打ち合わせを。
- 自宅療養、外出自粛のために、最低2週間分の食料品や日用品の備蓄を。

## 個人での備蓄物品の例(食料品)

24

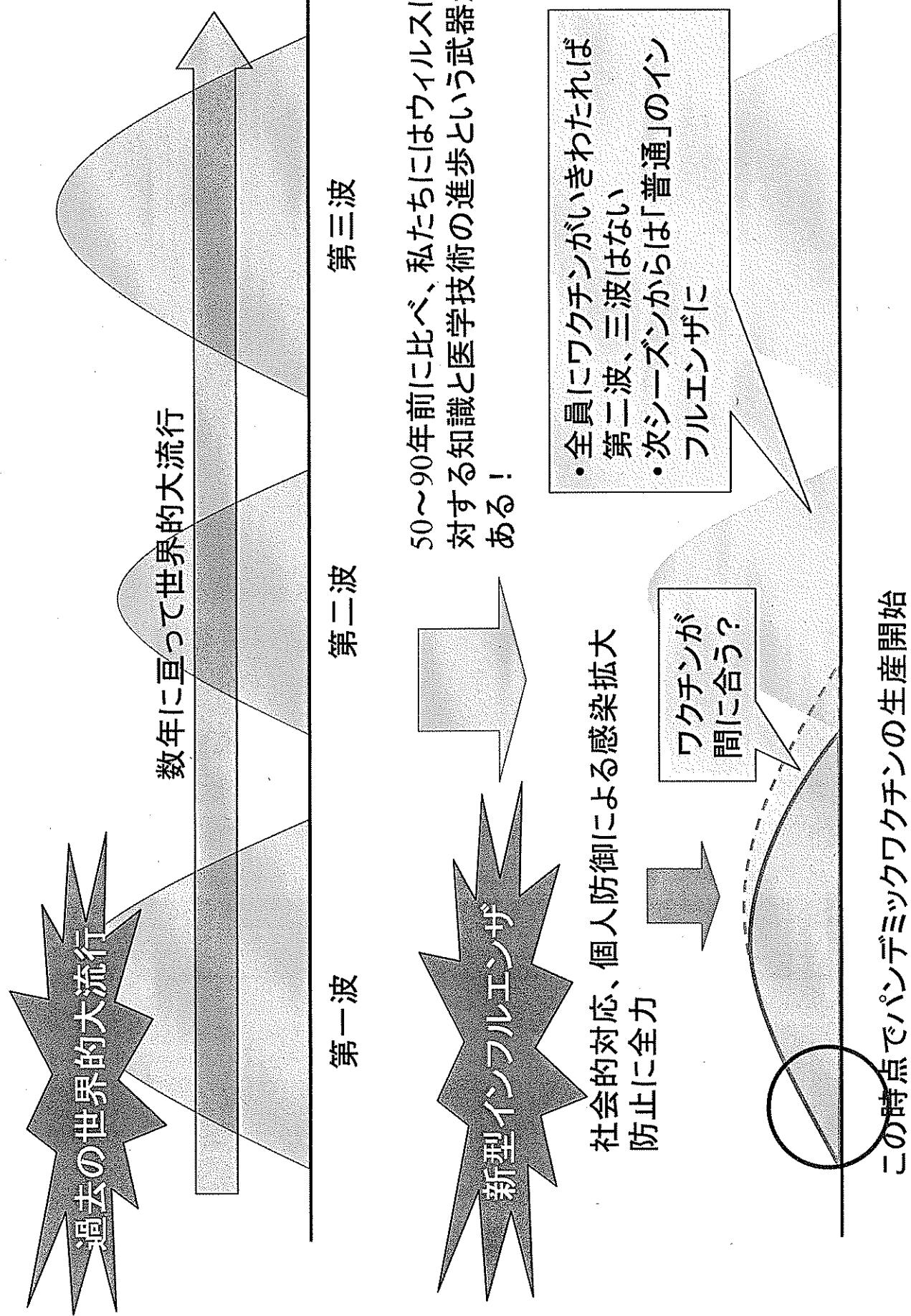
- 米
- 乾麺類(そば、そうめん、ラーメン、うどん、パスタ等)
- コーンフレーク類
- 乾パン
- 各種調味料
- レトルト・フリーズドライ食品
- 冷凍食品
- インスタントラーメン、即席めん
- 缶詰
- 菓子類
- ミネラルウォーター
- ペットボトルや缶入りの飲料
- 育児用調製粉乳

等々

個人での備蓄物品の例(日用品・医療品の例)

- マスク(不織布製)
- ゴム手袋
- 水枕・氷枕
- 漂白剤(次亜塩素酸: 消毒効果がある)、消毒用アルコール
- 常備薬(胃薬、痛み止め、その他持病の処方薬)
- 絆創膏、ガーゼ、コットン
- 解熱鎮痛剤(アセトアミノフェンなど: 薬の成分については医師、薬剤師に確認のこと)
- トイレットペーパー
- ティッシュペーパー、保湿ティッシュ(濡れティッシュ)
- 洗剤(衣類・食器等)、石鹼、シャンプー、リンス
- 紙おむつ
- 生理用品
- ごみ用ビニール袋(汚染されたごみの密封用)
- カセットコシロ、ボンベ
- 懐中電灯
- 乾電池

## 新型インフルエンザを「普通」のインフルエンザに



# 今後のスケジュール

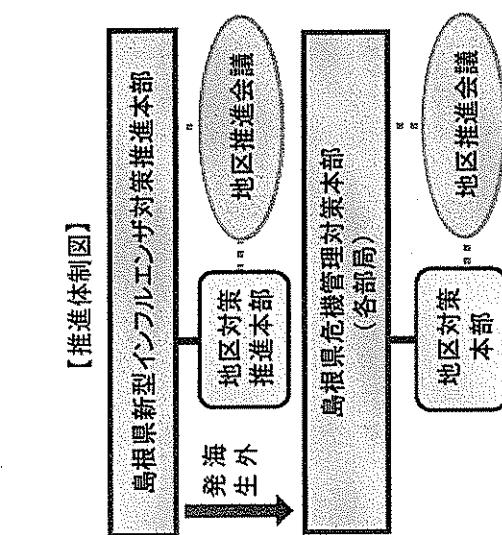
27

H21.1 総務部消防防災課

月	内容	広報・研修等
12月 中旬	・県民センター長との意見交換会(11日)	・市町村教育長会説明(19日)
下旬	・地区対策推進本部設置 ・中国5県新型インフルエンザ対策検討会(鳥取) ・県行動計画、対応マニュアル(暫定版)	・県行動計画広報 ・事業計画継続計画セミナー(22、23日) ・県民広報(フォトしまね)
21年 上旬		↑ 市町村長説明 (県本部事務局)
1月 中旬	・都道府県担当者会議(15日)：国行動計画	
下旬	・市町村担当課長説明会(21日) ・県医師会説明 ・地区推進会議設置	・社会福祉法人等説明会 ・県民広報(TV放送予定 31日) ↑
上旬	・市町村防災危機管理担当者会議	・広報用DVD配布
2月 中旬	・知事と市町村長の意見交換会(13日) ・県行動計画、マニュアルとりまとめ	・病院協会合同研修会
下旬		↓ 県民説明会(各保健所等)
3月 上旬		感染症指定医療機関等説明
中旬	パブコメ	各地区において対策等協議
下旬	・県行動計画、マニュアル完成	↓ ・県行動計画、マニュアル広報(新聞広報専紙)

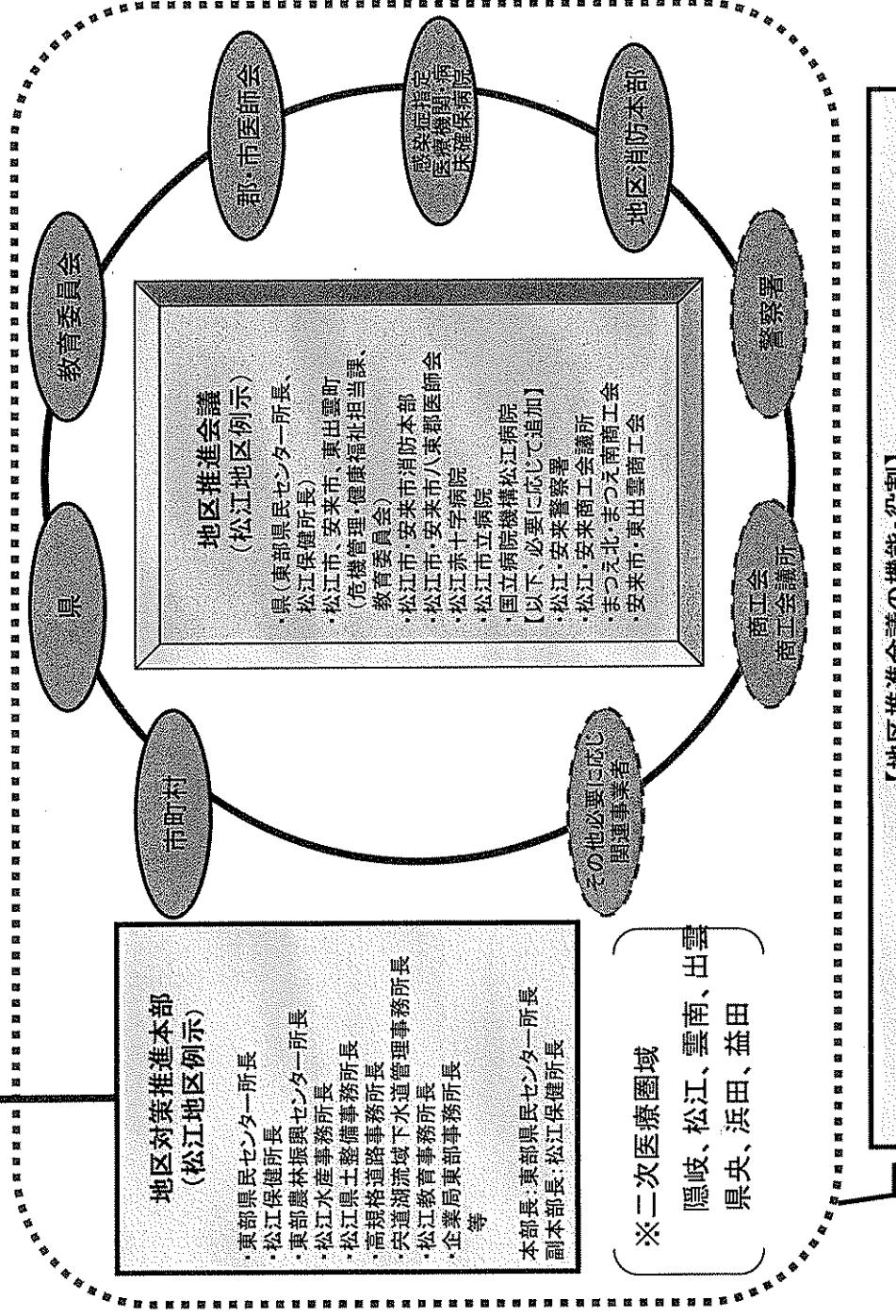
## 島根県新型インフルエンザ対策の推進体制について

【推進体制図】



本府に「島根県新型インフルエンザ対策推進本部」(H20年7月29日設置)を設置するとともに、「地区推進会議」(仮称)を設置する。  
島根県危機管理対策本部(各部局)は、「地区推進会議」(仮称)を設置する。  
島根県危機管理対策本部(各部局)は、「地区推進会議」(仮称)を設置する。

【島根県新型インフルエンザ対策推進本部】



【地区推進会議の機能・役割】

- 地域内での体制整備にいかかわる進捗状況及び対応内容の確認
- 関係団体での対応を超えた場合の調整、役割分担の決定
- 具体的事例：医療従事者(医師等)の調整(発熱外来、入院病床、ワクチン接種等)、学校・施設等閉鎖時の対応、社会機能低下・停止にかかる対応協議
- 緊急事案の処理等